

Mikko Merenheimo

# Ostolaskujen kiertoprosessin ongelmien kartoitus Metropolia Ammattikorkeakoulussa

Tapaustutkimus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Tradenomi

Liiketalouden koulutusohjelma

Opinnäytetyö

21.10.2013

Tekijä(t) Otsikko  Sivumäärä Aika	Mikko Merenheimo Ostolaskujen kiertoprosessin ongelmien kartoitus Metropolia Ammattikorkeakoulussa. Tapaustutkimus.  40 sivua + 3 liitettä 21.10.2013
Tutkinto	Tradenomi
Koulutusohjelma	Liiketalouden koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Talous ja rahoitus
Ohjaaja(t)	Lehtori Pirjo Elo
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia Metropolia Ammattikorkeakoulun laskujen käsittelyprosessia ja selvittää siinä mahdollisesti olevien virheiden määrä sekä pohtia parannusehdotuksia, joilla koko prosessista saisi sujuvamman.</p> <p>Työn teoriaosuudessa käsitellään ostolaskuprosessia hankinnasta varsinaisen laskun hyväksyntään. Tämä johtuu siitä, että vaikka ostolaskun käsittely olikin työn suurin huomion kohde, myös hankintavaiheessa voi olla puutteita, jotka hidastavat prosessia.</p> <p>Tutkimusmenetelminä työssä käytettiin sekä kvantitatiivista että kvalitatiivista menetelmää. Kvantitatiivista menetelmää käytettiin toteutuneiden laskunkiertoaikojen mittaamiseen ja analysointiin, kun taas kvalitatiivista menetelmää käytettiin laskunkäsittelijöiden sekä taloussihteerien haastatteluissa.</p> <p>Taloussihteerien haastattelun päätarkoituksena oli selvittää lähtökohdat työlle, kun taas laskunkäsittelijöiden haastatteluiden avulla pyrittiin saamaan toinen näkökulma tutkimuksen kvantitatiivisessa osassa esiin nousseisiin asioihin.</p> <p>Työssä kävi ilmi, että laskujen kiertoon liittyvien ongelmien määrä on vähentynyt jatkuvasti, mutta parannettavaakin löytyi edelleen niin toimittajien, tilaajien kuin laskunkäsittelijöidenkin toiminnassa.</p> <p>Tulevaisuudessa ongelmia voisi vähentää kaikkein eniten yksinkertaisesti vaihtamalla järjestelmä sellaiseen, jonka avulla laskujen kiertoa olisi mahdollista automatisoida pidemmälle. Tämä johtuu siitä, että jos käsittelyprosessin läpi kulkevien laskujen määrä olisi pienempi, myös siihen liittyvien ongelmien kokonaisvaikutus olisi pienempi.</p>	
Avainsanat	ostolasku, ostolaskun käsittely, laskujen kierron ongelmat

Author(s) Title  Number of Pages Date	Mikko Merenheimo Researching the Problems in Purchase Invoice Circulation at Metropolia University of Applied Sciences. Case Study.  40 pages + 3 appendices 21 October 2013
Degree	Bachelor of Business Administration
Degree Programme	Economics and Business Administration
Specialisation option	Accounting and Finance
Instructor(s)	Pirjo Elo, Senior Lecturer
<p>The purpose of this thesis was to study the purchase invoice circulation process at Helsinki Metropolia University of Applied Sciences, to determine the amount of possible flaws and to contemplate any possible improvements to making the process more fluent as a whole.</p> <p>In the theoretical background, the complete purchase invoice process was discussed from the procurement of goods or services to the approval of the actual invoice. Although the main focus of this thesis was on the handling process of invoices, this approach also took into consideration the possibility of flaws in the procurement phase that delay the entire process.</p> <p>Both quantitative and qualitative research methods were used in this thesis. Quantitative analysis was used to measure and analyze actual invoice circulation times at Metropolia, whereas qualitative analysis was used to examine responses from interviews with Metropolia financial secretaries and invoice-handlers.</p> <p>The core purpose in interviewing the financial secretaries was to determine the starting points for the study, i.e. what delays in processing times were being experienced. The aim in interviewing invoice-handlers was to discuss the results of the quantitative analysis, and gain further insight into the causes and effects of the problems experienced.</p> <p>The research showed that the number of problems relating to the invoice circulation process had been decreasing consistently. However, it also suggested points for improvement in the performance of suppliers, purchasers and invoice-handlers.</p> <p>In the future, the number of problems could be reduced simply by changing the processing system to one that would allow the automatization of certain handling procedures. This would further decrease the number of invoices going through the normal handling process, and overall, would make any remaining problems less challenging by decreasing the total number of manually handled invoices.</p>	
Keywords	purchase invoice, invoice handler, invoice circulation problems

## Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Työn tavoitteet, tutkimuskysymykset ja aiheen raja	1
1.2	Yleistä Metropolia Ammattikorkeakoulusta	2
1.3	Metropolian organisaatorakenne	2
1.4	Talouspalveluiden organisaatorakenne	3
2	Ostolaskuprosessi hankinnasta hyväksyntään	4
2.1	Julkiset hankinnat	4
2.2	Tuotantoon liittymättömät hankinnat	5
2.3	Hankinnat Metropolias	5
2.4	Ostolaskujen kierron peruseriaatteen	6
2.5	Ostolaskujen vastaanotto, tiliöinti ja kierrätys	7
2.6	Sähköisen ostolaskun kiertoprosessin nopeuttaminen	8
2.7	Metropolian laskujen kiertojärjestelmän kuvaus	9
2.8	Sijaisuustoiminto Metropolias	12
3	Tutkimuksen toteutus	13
3.1	Kysely	13
3.2	Haastattelu	14
3.3	Sopivan tutkimusmenetelmän valinta	15
3.4	Tutkimuksen toteuttaminen - Excel	16
3.5	Tutkimuksen toteuttaminen - haastattelut	16
4	Tutkimustulokset	17
4.1	Laskunkiertoaikojen mittaus	17
4.2	Haastattelut	22
4.2.1	Taloussihteerien haastattelu	22
4.2.2	Laskunkäsittelijöiden haastattelut	24
5	Reliabiliteetti ja validiteetti	30
6	Johtopäätökset	32
6.1	Ostolaskujen kiertojärjestelmän kehittäminen tulevaisuudessa	37
6.2	Muita tutkimuskohteita	38
	Lähteet	39

## Liitteet

Liite 1. Haastattelurunko - Taloussihteerien haastattelu

Liite 2. Haastattelurunko - Laskunkäsittelijöiden haastattelut

Liite 3. Kuvioiden 5 ja 6 selitykset

# 1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön aiheena on Metropolia Ammattikorkeakoulun ostolaskun kiertojärjestelmän ja siinä mahdollisesti esiintyvien ongelmien tutkiminen. Idean työn aiheeksi sain työskennellessäni Metropolian talousosastolla ostolaskujen käsittelijänä ja huomattuani, kuinka laskujen myöhästelyä pidettiin ongelmana talousosaston näkökulmasta, mutta ongelmien määrää tai syitä ei oltu aiemmin tutkittu. Työn toimeksiantaja on Metropolia Ammattikorkeakoulun talouspäällikkö.

## 1.1 Työn tavoitteet, tutkimuskysymykset ja aiheen rajaus

Toimeksiantajan näkökulma tutkimukselle oli, ”onko Metropolian laskujen käsittelyssä virheitä?” Tämä kysymys muodosti samalla tutkimusongelman tälle työlle.

Työn pääasiallisena tavoitteena on selvittää laskujen käsittelyssä tapahtuvien viiveiden määrä sekä syitä mahdollisille viiveille. Metropolian talousosastolla on ollut tuntuma virheiden keskittymisestä tiettyihin laskunkäsittelyprosessin osiin, kuten postissa kadonneisiin laskuihin tai tiettyjen käsittelijöiden muita pidempiin käsittelyaikoihin. Näiden oletusten paikkaansa pitävyyteen on tällä työllä tarkoitus saada vastaus.

Tutkimuksen toissijaisena tavoitteena on selvittää laskun käsittelijöiden mielipiteitä laskunkäsittelyprosessista sekä saada toinen näkökulma viiveiden syistä. Samalla pyrin selvittämään myös, miten Metropolian eri yksiköissä suhtaudutaan talousosastoon ja kuinka hyvin yhteistyö toimii tästä näkökulmasta. Tutkimustulosten avulla on tarkoitus pohtia ratkaisuja mahdollisten viiveiden vähentämiseksi käyttämällä hyväksi laskunkäsittelijöiden näkemyksiä.

Työn viitekehyksen muodostaa koko ostotilausprosessi alkaen hankinnasta ja päättyen laskun hyväksyntään. Maksatukseen ja arkistointiin liittyvät vaiheet jäävät pois tästä opinnäytetyöstä, koska näihin vaiheisiin ei ole Metropoliaassa liitetty ongelmia samalla tavalla kuin toimitus- ja käsittelyprosesseihin.

Hankinnoista tässä työssä käsitellään lyhyesti Metropolian kaltaisessa organisaatiossa huomioon otettavat seikat ja ostolaskujen kierrosta käydään läpi erilaiset mahdollisuudet siihen, miten ostolaskujen kierto voidaan toteuttaa. Lähteinä työssä käytetään sekä

hankintatoimea että taloushallinnon prosesseja käsittelevää kirjallisuutta. Lisäksi käytetään hyväksi toimeksiantajan sekä ulkoisia että sisäisiä verkkolähteitä kuin myös toimeksiantajan kanssa käytyjä keskusteluja.

## 1.2 Yleistä Metropolia Ammattikorkeakoulusta

Metropolia on kansainvälinen ja monilla aloilla toimiva ammattikorkeakoulu, joka kouluttaa muun muassa liiketalouden, tekniikan, kulttuurin sekä sosiaali- ja terveysalan osajia. Yhteensä Metropoliaassa on 68 koulutusohjelmaa, joista 15 englanninkielisiä. Opiskelijoita on 16 700 ja henkilökuntaa 1250, joista päätoimista opetushenkilöstöä on 740. Nämä luvut tekevät Metropoliaa Suomen suurimman ammattikorkeakoulun, minkä lisäksi Metropolia on myös hakijamäärältään Suomen suurin. (Metropolia Ammattikorkeakoulu - Yhteisö, uudistaja ja kumppani. 2013.)

Toimipaikkoja Metropolialla on yhteensä noin 20 Helsingissä, Espoossa ja Vantaalla, jotka ovatkin Metropolian kolme suurinta omistajaa. Näiden lisäksi myös kirkkonummi ja Kauniainen omistavat Metropoliaa pienen osuuden. Organisaation kokonaisbudjetti vuodelle 2013 oli 121 miljoonaa euroa ja tutkimus- kehitys ja innovaatiotoimintaan vuonna 2012 käytettiin 13,8 miljoonaa. (Metropolia Ammattikorkeakoulu - Yhteisö, uudistaja ja kumppani. 2013.)

Metropolia Ammattikorkeakoulu aloitti toimintansa elokuun 2008 alussa EVTEK-ammattikorkeakoulun ja Helsingin ammattikorkeakoulu Stadian yhdistyessä. Yhdistymisen seurauksena Metropoliaan siirtyi muun muassa liiketalouden, kulttuurin ja tekniikan koulutusta EVTEK:stä sekä sosiaali- ja terveysalan, tekniikan sekä kulttuurin koulutusta Stadiasta. Yhdistymisen taustalla olivat myönteiset kokemukset EVTEK:n ja Stadian koulutusyhteistyöstä pääkaupunkiseudulla ja samalla muutoksen oli tarkoitus mahdollistaa opiskelijoiden entistä parempi ristiinopiskelu eri alojen välillä. (Metropolia Ammattikorkeakoulun tarina. 2013.)

## 1.3 Metropolian organisaatorakenne

Kaiken kaikkiaan Metropoliaan siirtyneet koulutusohjelmat muodostavat seitsemän klusteria, joilla on omat johtajansa. Näiden yläpuolella hierarkiassa tulevat talous- ja hallintojohtaja sekä vararehtori ja toimitusjohtajana toimiva rehtori. Tämä hierarkia nä-

kyy muun muassa kouluun tehtävien hankintojen euromääräisissä hyväksymisrajoissa rehtorin rajan ollessa 500 000 euroa, kun taas esimerkiksi klusterin johtajien rajan ollessa 50 000 euroa. (Hankinnat 2013.)

Rehtorin yläpuolella organisaatiossa on vielä Metropolia Ammattikorkeakoulun hallitus, jonka puheenjohtajana on rehtori ja jäseninä edustajat niin klusterien johdosta, päätoimisesta henkilökunnasta, päätoimisista opettajista kuin myös päätoimisista opiskelijoista, kaksi kustakin tahosta. Lisäksi hallitukseen kuuluu neljä elinkeinoelämän edustajaa. Hallituksen toimikausi on kaksi vuotta ja sen tehtäviin kuuluu muun muassa ammattikorkeakoulun toiminnan kehittäminen. Lisäksi se tekee esitykset toiminta- ja talousarviosta sekä päättää myönnettyjen määrärahojen jakamisesta. Ammattikorkeakoulun hallituksen yläpuolella on vielä yhtiökokouksessa valittu osakeyhtiön hallitus, joka koostuu puheenjohtajan lisäksi kahdesta Espoon, Helsingin ja Vantaan edustajasta sekä yhdestä Kirkkonummen ja Kauniaisten edustajasta. (Metropolia Ammattikorkeakoulun hallinto 2013.)

Edellä mainittujen lisäksi organisaatioon kuuluu myös paljon niin sanottuja opetusta tukevia palveluja eli korkeakoulupalveluja. Näitä ovat muun muassa kansainvälisten asioiden palvelut, työelämäpalvelut, kirjasto- ja tietopalvelut, opintoasiain palvelut sekä opiskeluhyvinvointitoiminta. Lisäksi yhteisiä toimintoja ovat talous, henkilöstö ja hallinto sekä strategia ja viestintä. (Metropolia Ammattikorkeakoulun hallinto 2013.)

#### 1.4 Talouspalveluiden organisaatorakenne

Talouspalvelut ovat Metropoliaassa osa talous- ja hallintopalveluita. Korkeimpana esimiehenä on talous- ja hallintojohtaja, joka kuuluu myös Metropolian johtoryhmään. Talous- ja hallintopalvelut jakautuvat kolmeen osaan: Kiinteistöpalveluihin, joka vastaa esimerkiksi rakennusten kunnossapidosta ja kiinteistöihin liittyvistä hankinnoista; yhteisiin toimintoihin, joihin kuuluvat muun muassa turvallisuus- ja hankintavastaavat; sekä talouspalveluihin. (Tahan organisaatio 2013.)

Talouspalveluiden esimiehenä toimii talouspäällikkö. Ne on jaettu kahteen osaan: taloussuunnitteluun ja -seurantaan sekä kirjanpito- ja maksuliikennepalveluihin. Kirjanpito- ja maksuliikennepalvelut puolestaan koostuvat matkahallinnosta, myyntireskontranhoitajasta, ostolaskun käsittelijästä, ostoreskontranhoitajasta sekä kirjanpitäjästä. (Tahan organisaatio 2013.)



## 2 Ostolaskuprosessi hankinnasta hyväksyntään

### 2.1 Julkiset hankinnat

Julkisilla hankinnoilla tarkoitetaan muun muassa valtion ja kuntien viranomaisten, valtion liikelaitosten tai julkisoikeudellisten laitosten tekemiä hankintoja. Lisäksi julkisia hankintoja ovat edellä mainittujen rahoittamien tai valvonnan alla olevien hankintayksiköiden tekemät hankinnat. (Laki julkisista hankinnoista 2007, 6 §.)

Julkisten hankintojen lainsäädännön tavoitteena on pyrkiä takaamaan kilpailun avoimuus sekä tasapuolisuus ja syrjimättömyys kilpailuun osallistuvia kohtaan, kun julkisen laitoksen tai viraston hankinnan arvo ylittää tietyn euromäärän (Laki julkisista hankinnoista 2007, 1 §). EU-direktiivin mukainen Euroopan laajuinen ilmoitusvelvollisuus ja kilpailutus koskevat hankintoja, joiden arvo ylittää 211 000 euroa. Tätä pienemmät hankinnat puolestaan ovat kansallisia hankintoja, jotka pitää kilpailuttaa kotimaassa, jos niiden arvo ylittää 30 000 (tavarat ja palvelut), 100 000 euroa (sosiaali- ja terveyspalvelut sekä työvoimapolitiittinen aikuiskoulutus) tai 150 000 (rakennusurakat). (Laki julkisista hankinnoista 2007, 15-16 §.)

Alle 30 000 euron hankintoja tehdessä ei ole ilmoitusvelvollisuutta eikä niitä koskevista päätöksistä voi valittaa markkinaoikeuteen. Tämä tarkoittaa sitä, että näiden rajojen alle jäävissä hankinnoissa hankintamenettelyä voidaan soveltaa kohtuullisen vapaasti tilanteen mukaan, millä on pyritty vähentämään hallinnollisia kustannuksia ja turhaa byrokratiaa pienissä hankinnoissa. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2008, 406-407.)

Tämäkään ei kuitenkaan täysin vapauta pienhankintoja kilpailutukselta vaan periaatteet kilpailun tasapuolisuudesta ja tarjousmenettelyn syrjimättömyydestä koskevat myös pienhankintoja. Käytännössä nämä hankinnat on kilpailutettava noudattamalla hankintayksikön omia hankintaohjeita. Näissä ohjeissa on lain mukaan varmistettava muun muassa hankintojen avoimuus, markkinoiden toimiminen, ostotoiminnan tehokkuus sekä hyvän hallinnon periaatteet. Näiden sääntöjen tulisi olla pohjana, kun lain piirissä olevat yksiköt tekevät omia hankintaohjeitaan. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2008, 406-407.)

## 2.2 Tuotantoon liittymättömät hankinnat

Tuotantoon liittymättömillä hankinnoilla tarkoitetaan lopputuotteeseen liittymättömiä hankintoja ja hankintoja, joita ei ole tehty jälleenmyyntiä ajatellen. Tällaisia hankintoja ovat esimerkiksi kiinteistöjen ylläpitokustannukset, henkilöstön terveydenhuolto ja ruokailu, tietotekniset laitehankinnat, toimistotarvikkeet sekä hallinnolliset palvelut. Esimerkiksi koulutustoimialalla tällaisten hankintojen osuus saattaa nousta jopa 99 prosenttiin kaikista hankinnoista. (Iloranta ym. 2008, 366-367.) Tämä johtuu siitä, että koulutuksessa varsinaisen tuotannon, eli opetuksen, kustannuksista suurin osa syntyy työsuhteisiin palkkaamisista ja nämä eivät ole hankintaa (ks. Hankinnat 2013).

Palveluorganisaatiossa hankintojen osuus kaikista kuluista on tavallisesti huomattavasti pienempi kuin esimerkiksi tuotannossa ja tästä syystä niiden merkitystä usein aliarvioidaan. Tämä johtuu osaltaan siitä, että hankintoja ei usein nähdä prosessina vaan niitä tehdään hajanaisesti eripuolilla organisaatiota ilman keskitettyä ohjausta ja vain omiin tarpeisiin. Usein kustannusten säästämistä ei pidetä yksiköiden päätavoitteena vaan joskus saatetaan jopa pitää tavoitteena koko budjetoidun rahamäärän käyttämistä hankintaluvan saamisen jälkeen. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2008, 369-370.)

## 2.3 Hankinnat Metropoliassa

Metropoliassa tehdään hankintoja julkisilla varoilla noin 20 miljoonalla eurolla vuosittain, joten on tärkeää pyrkiä ostamaan hinta-laatusuhteeltaan mahdollisimman edullisesti. On myös tärkeää pyrkiä takaamaan kilpailun tasavertaisuus ja syrjimättömyys. Tämän takia Metropolia noudattaakin hankintalakia kilpailuttamalla kaikki hankinnat, joiden arvo ylittää kansallisen kynnyksarvon. (Hankinnat 2013.)

Lisäksi Metropoliaan tehdään paljon pieniä hankintoja, joita ei tarvitse kilpailuttaa. Sekä kilpailutettuja että ei-kilpailutettuja hankintoja voi tehdä kuka tahansa, kenellä on riittävät hankintavaltuudet. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että kuka tahansa saa tehdä hankintoja tarpeeseen, kunhan siihen on lupa esimieheltä. (Ryhänen 2013.)

Metropoliassa ei seurata kovinkaan tarkasti pienten hankintojen tekemistä, kiinteistöihin ja tietotekniikkaan liittyviä hankintoja lukuun ottamatta. Kiinteistöhankintoja, kuten kalustehankintoja, pyritään keskittämään kiinteistöyksikköön ja tietoteknisiä hankintoja,

kuten tietokoneiden oheistarvikehankintoja, pyritään keskittämään tietohallintoon. (Ryhänen 2013)

Vaikka Metropolialla onkin lista pientoimittajista, joilta tavaroita voi tilata, sitä ei ole tehty niinkään keskittäminen mielessä vaan sen taustalla on ollut pelkästään halu kerätä usein käytettyjä toimittajia yhteen, jotta tilaajien olisi helpompi tehdä tilauksensa. Näille toimittajille on yhteistä vain, että Metropolia on tehnyt niiden kanssa laskutussopimuksen, mutta muuten listan sisältöä ei ole juurikaan kontrolloitu. Metropoliaassa on mietitty myös toimittajamäärien supistamista nimenomaan näiden pienhankintojen toimittajien osalta, mutta toistaiseksi sen ei ole nähty olevan tärkeyslistalla kovinkaan korkealla, vaikka sen hyödyt kustannussäästöjen muodossa tiedostetaankin. (Ryhänen 2013.)

## 2.4 Ostolaskujen kierron peruseriaatteet

Lahden ja Salmisen (2008, 49) mukaan ostolaskujen kiertoprosessissa on taloushallinnon näkökulmasta seuraavat vaiheet:

1. ostolaskun vastaanotto
2. ostolaskun tiliöinti ja kierrätys
3. ostolaskun tarkistus ja hyväksyntä
4. päivitys ostoreskontraan
5. maksatus
6. täsmäytykset ja jaksotukset
7. arkistointi

Tämän työn kannalta olennaisia ovat vaiheet ostolaskun vastaanotosta hyväksyntään, joten siksi vaiheet 4-7 jätetään vähemmälle tarkastelulle.

Vasta noin 10 prosenttia kaikista Suomessa lähetettävistä ostolaskuista lähetetään sähköisesti verkkolaskuina, mutta todellisuudessa sähköisten laskujen osuus on huomattavasti suurempi, koska monet suuret organisaatiot skannaavat paperilaskut sähköiseen muotoon. Ostolaskujen käsittely on useimmissa organisaatioissa taloushallinnon eniten aikaa vievä prosessi, joten sen tehostamisella on mahdollista saavuttaa suurimmat hyödyt. (Lahti & Salminen 2008, 48.)

Paperisen ostolaskujen kierron suurimpia ongelmia ovat olleet muun muassa laskujen kierron hitaus, manuaalisten työvaiheiden paljous ja laskujen arkistointi mappiin johonkin tiettyyn fyysiseen paikkaan, mikä on vaikeuttanut esimerkiksi laskujen tarkastelua jälkikäteen ja pakottanut käsittelijöitä pitämään omia arkistojaan laskukopioista. (Lahti & Salminen 2008, 49-50.)

Prosessin sähköistämällä nopeutetaan kiertoaikoja huomattavasti ja laskujen arkistointi helpottuu, kun sitä ei enää tarvitse hoitaa mappien avulla vaan laskut löytyvät heti yritykseen saavuttuaan sähköisestä muodosta. Lisäksi on mahdollista automatisoida monia työvaiheita, kuten perustietojen tallentaminen. Perustilanteessa prosessin vaiheita ovat ostolaskun vastaanotto ja skannaus, tiliöinti ja kiertoönlähtettäminen, tarkastus ja hyväksyntä sekä ostoreskontraan siirto ja maksatus. (Lahti & Salminen 2008, 50-51)

## 2.5 Ostolaskujen vastaanotto, tiliöinti ja kierrätys

Laskun vastaanotto sähköiseen järjestelmään tapahtuu yleensä joko verkkolaskuna tai skannaamalla paperilasku järjestelmään. Sähköposti ei sovellu laskun vastaanottamiseen vaan sähköpostiin saapuvat laskut joudutaan usein tulostamaan ja joko skannaamaan itse tai lähettämään skannauspalveluun. (Lahti & Salminen 2008, 55-56.)

Kuten edellä mainittiin, yrityksillä on mahdollista järjestää laskujen skannaus itse tai ostaa se palveluna ulkopuolelta. Skannaus voidaan hoitaa joko manuaalisesti tai automaattisesti syötettävien tietojen osalta eli niin, että laskusta skannataan vain laskun kuva ja kaikki perustiedot syötetään käsin tai sitten niin, että laskusta poimitaan optisen älyskannauksen avulla automaattisesti kaikki taloushallinnossa tarvittavat tiedot. Kaikki suuret skannauspalveluiden tarjoajat hyödyntävät jälkimmäistä tapaa. (Lahti & Salminen 2008, 56-57.)

Älyskannaus tai skannauspalvelun ostaminen vähentävät huomattavasti yrityksen taloushallinnossa tehtävän työn määrää, mutta näissä on kuitenkin suurempi riski virheille kuin puhtaissa verkkolaskuissa. Lisäksi verkkolaskut jättävät pois skannauksen työvaiheena kokonaan pois, mikä säästää työtunteja tai vähentää skannauspalvelun käytöstä seuraavia kustannuksia. Yrityksen kannattaisikin vaatia verkkolaskujen käyttöä mahdollisimman paljon, mikäli sillä on siihen valmiudet. Joillekin yrityksille verkkolaskutus on jopa ehto uusien toimittajasopimuksien tekemisessä. (Lahti & Salminen 2008, 56-58.)

Ostolaskun saapuessa järjestelmään siihen on tavallisesti jo tallennettu laskun perustiedot, joten ostoreskontran hoitajan, tai muun laskun käsittelijän, tehtävänä on usein vain tietojen oikeellisuuden varmistaminen ja laskun lähettäminen hyväksymiskiertoon. Lisäksi joissain yrityksissä laskun tiliöinti on talousosaston vastuulla, mutta toisissa tuo tehtävä on jätetty laskun tarkastajalle. Isoissa yrityksissä tiliöinti on usein annettu laskun tarkastajalle, koska ajatellaan vain tämän tietävän tarkasti, mitä laskulla on ostettu ja miten se pitää kohdistaa. (Lahti & Salminen 2008, 62-63.)

Lahden ja Salmisen (2008, 63) mukaan ostoreskontran hoitajan tekemä tiliöinti olisi kuitenkin paremmin perusteltavissa muun muassa sen takia, että tarkastajalla ei usein ole vaadittavaa osaamista kirjanpidosta, joten helposti joudutaan tekemään kaksinker- taista työtä talousosaston toimesta heidän joutuessaan korjaamaan tarkastajien teke- miä virheitä. Lisäksi harvemmin laskuja tarkastava joutuu usein palauttamaan tiliöinnit mieleensä joka kerta uudestaan, mikä vie turhaan aikaa muulta työltä. Kustannusten seurantatietojen tallennus puolestaan on tavallisesti tarkastajan vastuulla, koska res- kontranhoitajan ei voida olettaa tietävän, mihin yksikköön tai toimintoon lasku liittyy, koska saman sisältöisiä laskuja voi kohdistua eri tavoin. (Lahti & Salminen 2008, 63.)

Kirjanpitolaki ei määrittele tarkasti, miten yritysten on hoidettava laskujen hyväksymis- menettelyt vaan kirjanpitosoitteiden asiatarastus ja hyväksyminen kuuluvat yritysten sisäisen valvonnan piiriin, joten ne voidaan järjestää jokaisessa yrityksessä näille itsel- leen sopivalla tavalla. Usein menettely on kaksioportainen eli laskun tarkastaa ensin tilaaja ja hyväksyy toinen henkilö, esimerkiksi tilaajan esimies. Hyväksyjillä on myös usein tietyt hyväksymisrajat, joita isompia yksittäisiä laskuja heillä ei ole mahdollista hyväksyä. Lopuksi sähköisen käsittelyn etuna on myös muun muassa mahdollisuus lähettää automaattisia muistutuksia käsittelijöille, jos he eivät käy käsittelemässä lasku- jaan riittävän usein. Tämän pitäisi ainakin teoriassa tehdä prosessista sujuvampi ja ehkäistä laskujen myöhästelyä. (Lahti & Salminen 2008, 64-66.)

## 2.6 Sähköisen ostolaskun kiertoprosessin nopeuttaminen

Edellä on siis kuvattu sähköinen ostolaskun kierto yksinkertaisimmillaan ilman lisäomi- naisuuksia, mutta nykyään monet yritykset ovat vieneet kiertoprosessin automatisoin- nin vieläkin pidemmälle niin sanottujen ERP-järjestelmien avulla. ERP-järjestelmä (en- terprise resource planning) on toiminnanohjausjärjestelmä, joka yhdistää yrityksen eri

toimintoja yhteen muodostaen helposti hallittavan kokonaisuuden (Ville Kaseva 2011). Tällaiseen järjestelmään on usein mahdollista syöttää hankintoihin liittyvät ostotilaustiedot tai sopimusten tiedot sopimus pohjaisista laskuista ja tällä tavalla on mahdollista tehostaa laskunkiertojärjestelmää huomattavasti. Parhaimmillaan tämä antaa mahdollisuuden automatisoida järjestelmä siten, että osa laskuista ei vaadi manuaalista tarkastus- ja hyväksymiskiertoa ollenkaan. (Lahti & Salminen 2008, 51-53.)

Tehokkaimmillaan tämä toimii siten, että järjestelmään luodaan tilausvaiheessa ostotilaus ja tavaran saapumisen tai palvelun suorittamisen jälkeen järjestelmään kirjataan tilauksen vastaanotto, jonka yhteydessä kirjataan myös kulu- ja velkakirjaus ostotilauksen oletustiliöinnin perusteella. Ostolaskun saapuessa perustietojen mukana tallentuu myös ostotilausnumero, minkä jälkeen ostolaskulle poimitaan ostotilauksen perustiedot ja tiliöinti tallentuu automaattisesti tavaran vastaanotossa kirjautunutta velkatiliä vastaan. Mikäli ostotilaus ja ostolasku täsmäävät, ei laskua tarvitse lähettää hyväksymiskiertoon vaan sen voi siirtää suoraan ostoreskontraan. (Lahti & Salminen 2008, 51-52.)

Sopimukseen perustuva laskun käsittely ei muuten eroa paljon tilaukseen perustuvasta käsittelystä, mutta tilauksen kirjaamisen sijaan sitä varten järjestelmään pitää luoda sopimusrekisteri, johon sopimuksille voi tehdä myös oletustiliöinnin ja nimetä sopimuksen yhteyshenkilön, jolle lasku lähtee kiertoon automaattisesti, jos laskua ei voida hyväksyä suoraan sopimuksen perusteella (Lahti & Salminen 2008, 52-53).

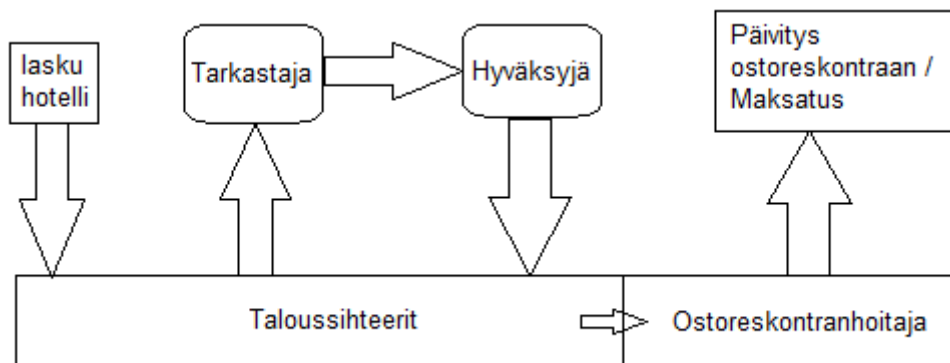
## 2.7 Metropolian laskujen kiertojärjestelmän kuvaus

Metropolia ottaa vastaan verkkolaskuja sekä paperilaskuja, mutta tilaajia suositellaan pyytämään toimittajia lähettämään Metropoliaan tulevat laskut xml-muotoisina verkkolaskuina, koska ne tulevat huomattavasti edullisemmaksi kuin paperilaskut. Paperilaskut skannataan ulkoistetussa skannauspalvelussa. (Laskutusosoite 2012.) Lisäksi jonkun verran laskuja saapuu myös suoraan taloushallintoon. Ne lähetetään tavallisesti skannauspalveluun, josta ne saapuvat muiden laskujen kanssa Metropolian käyttämään laskuhotellipalveluun. Sieltä taloussihteerit käyvät noutamassa uusia laskuja kerran päivässä. (Taloussihteerit 2013.)

Metropolian käyttämä laskuhotelli on Tieto oy:n tarjoama verkkolaskupalvelu, joka pyrkii yksinkertaistamaan taloushallinnon prosesseja. Se lupaa pienentää laskun käsittelyn kustannuksia jopa 80 prosentilla ja auttaa parantamaan asiakaspalvelua yrityksen ja

asiakkaiden välillä sekä mahdollisuuden kaiken kokoisille yrityksille panostaa ympäristöasioihin auttamalla näitä luopumaan paperilaskuista. (Verkkolaskupalvelu 2013.)

Metropolia käyttää laskujen hyväksymiseensä kaksiportaista hyväksymismenettelyä, jossa lasku kiertää ensin asiatarkastettavana ja sitten hyväksyttävänä. Alla olevassa kuviossa laskun kiertokulku on esitetty visuaalisessa muodossa.



Kuvio 1. Metropolian laskun kiertokulku

Seuraavaksi käydään läpi taloussihteerien, tarkastajien ja hyväksyjien tehtäviä kierron aikana, sekä kuvataan toimintamalleja ongelmatilanteissa ja poikkeustapauksissa.

Taloussihteerien noudettua laskut ”laskuhotellista” Metropolian käyttämään workflow-ostolaskujärjestelmään ja päivitettyä toimittajatiedot uusien toimittajien osalta, etsivät he laskussa olevien viitetietojen perusteella oikean tarkastajan käyttäen hyväksi niin sanottua tarkastajalistaa.

Tarkastajalistalla tarkoitetaan vuoden 2011 aikana käyttöön otettua listaa, jonka tarkoituksena oli helpottaa taloussihteerien työtä oikeiden tarkastajien löytämisessä, sekä myös keskittää tarkastustehtävät sellaisille henkilöille, jotka olisivat tehtävään riittävän rutinoituneita. Tämä muutos oli tärkeä laskujen kiertokulun nopeuttamisessa, jotta laskuja ei enää menisi sellaisille henkilöille, jotka eivät osaa tai ehdi laskuja tarkastaa ja muutoksen ansiosta myös tehtävään kouluttaminen muuttui aikaisempaa helpommaksi, koska tehtävää hoitavien henkilöiden määrä pieneni huomattavasti. Taloussihteerien tehtävät helpottuivat kaikkein eniten laskuun merkittävien viitetietojen parantumisen seurauksena.

Käytännössä tämä muutos tarkoitti sitä, että tavaran tilaajat eivät enää toimineet läheskään aina itse laskun tarkastajina vaan jokaisen klusterin piti antaa lyhyt lista tarkastajista, jotka tarkastaisivat tiettyjen kustannuspaikkojen laskut. Ainoastaan kirjasto- ja tietopalvelut saivat pitää suuremman vapauden tarkastajiensa määrittelyssä, koska he olivat osoittaneet prosessin toimivan ilman tarkastajien määrän supistamistakin.

Asiatarkastajan näkökulmasta laskun käsittelyprosessi alkaa sähköpostiviestistä, jonka järjestelmä lähettää automaattisesti jokaisesta käsiteltäväksi tulleesta laskusta. Viestin otsikossa mainitaan toimittaja ja laskun eräpäivä. Tämän tarkoituksena olisi varmistaa, että käsittelijä muistaa käydä tarkistamassa laskun riittävän ajoissa. Samanlainen sähköpostiviesti lähtee myös hyväksyjälle laskun tullessa tämän käsiteltäväksi. (Workflown käyttöohje 2012.)

Laskun tarkastajan pääasiallisena tehtävänä on tiliöidä lasku ja täyttää sisäisen laskennan seurantatiedot, joita ovat kustannuspaikka, toiminto sekä mahdollinen projektinumero. Arvonlisäveroa ei tarvitse eritellä ellei kyse ole maksullisesta palvelutoiminnasta. (Workflown käyttöohje 2012.) Mikäli kyseessä on investointihankintaa koskeva lasku, Metropolian ohjeiden mukaan tiliöinti tulisi hoitaa taloushallinnossa, jotta varmistetaan tiliöinnin oikeellisuus. Tämä on pienhankintoja koskevia laskuja tärkeämpää, koska investointihankinnoista kirjataan poistot kuukausittain eikä niihin haluta virheitä. (Hankinnat 2013.)

Tarkastajan tehtäviin kuuluu myös laskun jakaminen mahdollisten useamman tilin, kustannuspaikan, toiminnon tai projektin kesken. Useimmin mikäli jakamista tapahtuu kustannuspaikkojen tai projektien kohdalla, tämä tarkoittaa myös useampaa tarkastajaa. Tarkastajien lisääminen onnistuu yksinkertaisesti siten, että jakaessaan laskun useammalle riville, tarkastaja vaihtaa vain tarkastajatunnusta niiden rivien osalta, jotka hän haluaa jonkun muun tarkastavan. Lähettämällä laskun eteenpäin hyväksyjälle, lähtee se samalla automaattisesti myös muille tarkastajille. (Workflown käyttöohje 2012.)

Mikäli ohjelmaan on eksynyt esimerkiksi eri summa tai toimittaja kuin laskussa lukee, tulee se lähettää takaisin kirjanpitoon, missä se korjataan. Jos taas lasku on täysin virheellinen, tulisi kirjoittaa kommentti laskun niin sanottuun kommenttikenttään ja painaa punaista hymiötä, joka hylkää laskun ja lähettää sen virhelistalle. (Workflown käyttöohje 2012.)



Muita mahdollisia tarkastajan tehtäviä ovat ainakin liitteen liittäminen laskuun esimerkiksi selitykseksi laskun aiheesta kirjanpitoon sekä kommentin kirjoittaminen selitykseksi hyväksyjälle, jotta tämä tietää, mistä laskussa on kyse. Myös virhelistalle menevää laskua on kommentoitava. Lisäksi Metropolian ohjeena on, että jos lasku tulee tarkastettavaksi väärälle henkilölle ja tämä tietää oikean tarkastajan, lasku tulisi lähettää oikealle henkilölle. Jos oikeasta tarkastajasta ei ole tietoa, lasku pitäisi lähettää takaisin talousosastolle. (Workflown käyttöohje 2012.)

Hyväksyjän tehtävänä on tavallisesti vain pintapuolisesti tarkistaa laskun oikeellisuus ja hyväksyä lasku painamalla ”hyväksy kaikki tiliöinti rivit” -painiketta. Mikäli tarkastus on kuitenkin väärin, hyväksyjän pitää kopioida tiliöintitiedot ”kopioi rivi” -painikkeella, joka samalla poistaa tarkastustiedot. Sen jälkeen pitää poistaa alkuperäinen rivi ja kirjoittaa kommenttikenttään syy palautukselle. (Workflown käyttöohje 2012.)

Laskun palattua hyväksymisen jälkeen takaisin taloushallintoon, taloussihteerin tehtävänä on vielä tarkistaa kirjanpidon tilin oikeellisuus sekä, että arvonlisävero on käsitelty oikein. Tämän jälkeen varmistetaan kulun kohdistuminen oikealle tilikaudelle ja siirretään lasku reskontrajonoon, josta ostoreskontranhoitaja poimii sen maksuun ennen eräpäivää.

## 2.8 Sijaisuustoiminto Metropoliaassa

Laskun tarkastajilla ja hyväksyjillä on mahdollisuus määrittää itselleen sijaiset laskunkäsittelyjärjestelmään loman tai jonkun muun poissaolonsa ajaksi. Sijaisuustoiminto sopii hyvin myös tilanteisiin, joissa laskuja halutaan käsitellä tiimissä. Tällöin ei haittaa, kenelle tiimin jäsenelle laskuja lähetetään taloushallinnosta, koska kaikki tiimin jäsenet pääsevät automaattisesti niihin käsiksi eikä laskuja tarvitse siirrellä henkilöltä toiselle. (Workflown käyttöohje 2012.)

Mikäli sijainen on määritelty rajatulle ajanjaksolle esimerkiksi loman ajaksi, sijainen saa näistä tarkastettavista laskuista sähköpostin samalla tavalla kuin omista tarkastettavista laskuistaan. Mikäli sijaisuus on avoin esimerkiksi yllämainitun tiimijärjestelyn takia, sijainen ei saa sähköpostia vaan näiden laskujen tilannetta on tarkkailtava erikseen laskunkäsittelyohjelmassa. (Workflown käyttöohje 2012.)

### 3 Tutkimuksen toteutus

Työssä käytetään sekä kvalitatiivisen että kvantitatiivisen tutkimuksen keinoja. Tässä tutkimuksessa kvantitatiivista tutkimusmenetelmää käytetään yrityksessä käsiteltyjen laskujen toteutuneiden kiertoaikojen mittaamiseen. Tämän tarkoituksena on löytää useimmin toistuvia syitä sille, miksi laskuja maksetaan myöhässä. Tämä osa tutkimuksesta on täysin mekaaninen, koska kerättävä aineisto on jo olemassa. Haasteena on sen kokoaminen ja lajittelu, koska laskunkäsittelyjärjestelmästä ei saa mitään valmista raporttia, josta kävisi ilmi myöhässä maksettujen laskujen osuus sekä tiedot näiden laskujen käsittelijöistä. Tämän lisäksi piti päättää sopiva aineistonkeruumenetelmä laskujen käsittelyn kanssa tekemisissä olevan henkilöstön ajatusten ja mielipiteiden selvittämiseksi. Taloussihteerin kanssa päätettiin sopia haastattelu, josta saatua informaatiota, yhdessä kvantitatiivisen aineiston kanssa, voitaisiin sitten käyttää apuna tutkimuksen viimeisen osan suunnittelussa.

Työn kannalta tärkein tutkimuskohde oli saada tietoa yrityksen ostolaskujen kiertojärjestelmästä laskunkäsittelijöiden näkökulmasta. Ongelmana oli päättää sopiva aineistonkeruumenetelmä tutkimuksen toteuttamiselle. Vaihtoehtoina olivat lähinnä strukturoitu kysely sekä avoimista kysymyksistä koostuva haastattelu. Seuraavaksi käsittelen lyhyesti näiden kahden menetelmän eroja sekä etuja ja haittoja nyt toteutetun tutkimuksen kannalta.

#### 3.1 Kysely

Kysely on tavallisesti haastattelua strukturoidumpi aineistonkeruumenetelmä. Tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi kysymysten rakenne ja järjestys on tarkasti päätetty etukäteen. Kysely on kuitenkin mahdollista toteuttaa myös vähemmän strukturoidusti muun muassa käyttäen enemmän avoimia kysymyksiä. Saattaa kuitenkin olla haastavaa saada tutkimuksen kohteita vastaamaan avoimiin kysymyksiin kyselyssä, joten siksi usein suositaan monivalintakysymyksiä. (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 2009, 193-195.)

Kyselyn suurimmat edut liittyvät aika- ja kustannustekijöihin. Sen avulla on mahdollista tavoittaa suuri ihmisjoukko kerralla esimerkiksi sähköpostin välityksellä sen sijaan, että pitäisi sopia erikseen aika jokaisen tutkimukseen osallistujan kanssa. Edellä mainittu saattaa kuitenkin olla myös heikkous, jos kyselyn vastaanottajat eivät halua osal-

listua tutkimukseen tai vastausprosentti jää jostain muusta syystä pieneksi. Ei ole myöskään takeita siitä, että ne ihmiset, jotka lopulta vastaavat kyselyyn ovat ottaneet vastaamisen riittävällä vakavuudella eli, ovatko he pyrkineet vastaamaan mahdollisimman rehellisesti (Hirsjärvi ym. 2009, 195-198.)

Toinen suuri etu kyselytutkimuksessa on aineiston analyysin helppous, koska sitä varten on jo olemassa runsaasti erilaisia analysointityökaluja, joten tutkijan ei tarvitse käyttää aikaa uusien analysointitapojen kehittämiseen. Haittana puolestaan on, että usein tällä tavalla saatu aineisto jää liian pinnalliseksi ja teoreettisesti vaatimattomaksi. Hyvän kyselylomakkeen laatiminen on saattaa myös osoittautua liian haastavaksi eikä kyselyssä ole mahdollista korjata kysymyksiä tai vastausvaihtoehtoja lomakkeen lähettämisen jälkeen. Aina ei ole myöskään selvää, miten hyvin tutkimuskohteet ovat perillä aihepiiristä, koska tämäkin vaikuttaa siihen, miten ja minkälaisia asioita kyselyssä kannattaa kysyä. (Hirsjärvi ym. 2009, 195-198.)

### 3.2 Haastattelu

Haastattelututkimuksella on kolme päätyyppiä sen mukaan, kuinka strukturoitu haastattelun rakenne on. Toisessa ääripäässä on lomakehaastattelu, jossa kysymysten järjestys ja rakenne on täysin ennalta päätetty. Kyseessä onkin kuin haastatteluna toteutettu kyselytutkimus. Kyselyyn verrattuna tämän etu olisi kuitenkin siinä, että se poistaisi monia edellä mainituista kyselyyn liittyvistä ongelmista. Strukturoidun haastattelun ongelma puolestaan olisi siinä, ettei siihen välttämättä kannata ryhtyä, jos samat asiat saisi kerran selvitettyä kyselynkin avulla. (Hirsjärvi ym. 2009, 195-208.)

Toisessa ääripäässä on täysin avoin haastattelu. Avoimessa haastattelussa ei ole tavallisesti ennalta päätettyjä kysymyksiä lainkaan vaan haastattelu etenee kuin keskustelu, jossa haastatteliija pyrkii selvittämään haastateltavan ajatuksia, mielipiteitä ja tunteita kuin missä tahansa vuorovaikutustilanteessa. Tällaisessa haastattelussa usein vain aihe on etukäteen tiedossa ja sekin saattaa muuttua keskustelun edetessä. Tällaisen haastattelun etuna on, että siinä saattaa tulla esiin asioita, joita tutkija ei ole tullut ajatelleeksikaan ennen tutkimukseen ryhtymistä, mutta toisaalta haastattelu, jossa ei ole minkäänlaista rakennetta vaatii haastattelijalta paljon enemmän taitoa keskustelun ohjaamisessa kuin muut haastattelutyypit ja lisäksi tämä on usein erittäin aikaa vievää, koska haastattelukertoja tarvitaan useimmin enemmän kuin yksi. (Hirsjärvi ym. 2009, 209-210.)

Näiden kahden ääripään välillä on teemahaastattelu, jossa aihepiirit ovat usein tiedossa, mutta haastattelun rakenne sekä kysymysten järjestys ja tarkka muoto saattavat vaihdella. Teemahaastattelu sopii kvalitatiivisen tutkimusmenetelmän lisäksi myös kvantitatiivisesti painottuneen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmänä, koska aineistosta on mahdollista laskea tapahtumien yleisyyksiä vastaajien kesken tilastollisen analyysin tapaan. (Hirsjärvi ym. 2009, 208-209.)

Kuten edellä mainittiin, teemahaastattelun etuna on ainakin se, että sitä voi käyttää hyvin sekä kvalitatiivisen että kvantitatiivisen tutkimuksen apuna. Se myös jättää mahdollisuuden useille haastattelukerroille, mutta ei avoimen haastattelun tapaan vaadi sitä. Lisäksi teemahaastattelu antaa mahdollisuuden täysin strukturoitua haastattelua, tai kyselyä, syvällisemmälle aiheen käsittelylle. (Hirsjärvi & Hurme 2008, 47-48.)

### 3.3 Sopivan tutkimusmenetelmän valinta

Sekä kyselyllä että haastattelulla on omat hyvät ja huonot puolensa opinnäytetyössä toteutettavan tutkimuksen kannalta. Kyselylomakkeen edut liittyisivät aineiston keräämisen ja analyysin helppouteen sekä siihen, että kysely olisi helppo lähettää vaikka kaikille laskujen käsittelyn kanssa tekemisissä oleville henkilöille (Hirsjärvi ym. 2009, 195.)

Koska haastattelussa ollaan suorassa vuorovaikutuskontaktissa tutkimuksen kohteeseen, on siinä mahdollista saada tietoa paljon syvällisemmin kuin kyselylomakkeen avulla. Sanattomat viestit voivat auttaa ymmärtämään vastauksia paremmin ja haastattelutilanne antaa myös mahdollisuuden tarkentaville kysymyksille tai vastausta selventäville esimerkeille sekä tilaisuuden täydentää haastattelurunkoa kysymyksillä, joita haastattelija ei ole tullut edes ajatelleeksi etukäteen. Haastattelussa on myös mahdollista motivoida tutkimuskohdetta paremmin ja on todennäköisempää, että ainakin suurin osa tutkimukseen aiotuista myös saadaan osallistumaan siihen. (Hirsjärvi & Hurme 2008, 34-36.)

Näiden syiden takia tässä tutkimuksessa päädyttiin käyttämään teemahaastattelua pääasiallisena aineistonkeruumenetelmänä. Vaikka haastattelijan rooliin tavallisesti pitäisikin kouluttautua (Hirsjärvi & Hurme 2008, 35) ja vaikka se onkin kyselyä enemmän aikaa vievä menetelmä, ovat sen edut nyt hankittavan tiedon keräämiseen kiistat-

tomat, koska on tärkeämpää saada syvällisempää tietoa muutamalta asiaan paremmin perehtyneeltä kuin selvittää koko henkilöstön mielipiteitä pinnallisemmin.

### 3.4 Tutkimuksen toteuttaminen - Excel

Tutkimuksen ensimmäinen vaihe oli laskea toteutuneita laskunkiertoaikoja yrityksen laskujen käsittelyssä käyttämästä workflow-tietojärjestelmästä. Koska suurella osalla Metropolian ostolaskuista on pitkä maksuaika (kolme tai neljä viikkoa), ei olisi ollut tarpeellista mitata, kuinka kauan prosessin eri vaiheissa kestää, vaan oli mielekkäämpää keskittyä laskemaan, kuinka paljon laskuja maksetaan eräpäivän jälkeen ja kuinka isoja viiveet noiden laskujen maksamisessa ovat.

Tutkimuksessa oli tarkoituksena kirjata ylös tarkkailuvälille kuuluvista laskuista tietoja, kuten laskun tyyppi (verkko- vai paperilasku), laskun käsittelijöiden tiedot ja käsittelypäivämäärät sekä mahdollisen myöhästymisen pituus ja siihen johtaneet syyt. Ihanteellista olisi ollut saada otettua aineistoon mukaan kokonaisen kalenterikuukauden laskut, koska yrityksellä on paljon kuukausittain toistuvia laskuja, joten silloin tutkimustuloksen sattumanvaraisuus olisi todennäköisesti pienempi.

Tämä ei kuitenkaan olisi ollut mahdollista, koska tutkittavista laskuista hankittavat tiedot olivat sellaisia, ettei näitä olisi saanut mistään valmiista raportista. Näin ollen aineiston laajuudeksi valikoituivat kahden viikon aikana saapuneet laskut, jotka piti käsitellä yksitellen. Lopputuloksena oli noin 1 100 käsiteltyä laskua, joista pysähdyin kirjaamaan ylös vain eräpäivän jälkeen maksettujen laskujen tiedot. Ajallaan maksetut laskut ovat mukana vain, jotta olisi mahdollista määrittää myöhässä maksettujen laskujen prosenttiosuus kaikista laskuista.

### 3.5 Tutkimuksen toteuttaminen - haastattelut

Tutkimuksen toisessa vaiheessa haastattelin Metropolian taloussihteereitä heidän näkemyksistään ostolaskujärjestelmän toimivuudesta. Aineistonkeruumenetelmänä oli puolistrukturoitu haastattelu, jonka runko koostui yhdeksästä kysymyksestä. Haastattelussa oli tarkoitus selvittää taloussihteerin työn toimenkuvaa ja sitä, kuinka paljon ulkoiset syyt, kuten toimittajasta tai laskunkäsittelijöistä johtuvat, aiheuttavat lisätyötä. Li-

säksi haluttiin saada taloussihteerin näkemys prosessin ongelmista ja mahdollisista parannusehdotuksista. Haastattelu toteutettiin maaliskuussa 2013.

Taloussihteerien haastattelun jälkeen tutkimuksen viimeinen vaihe oli haastatella laskunkäsittelyn kanssa tekemisissä olevia henkilöitä. Haastateltavat henkilöt pyrittiin valitsemaan mahdollisimman monipuolisesti niin, että tutkimukseen osallistujat olisivat mahdollisimman monesta koulutusohjelmasta ja että he toimisivat eri tehtävissä. Lisäksi apuna käytettiin tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa koottua Excel -taulukkoa, jonka perusteella pyrittiin valitsemaan sekä henkilöitä, joilla oli vain vähän käsiteltäviä laskuja että niitä joilla laskuja oli enemmän.

Haastattelupyynnöt lähetettiin sähköpostilla kuudelle etukäteen valitulle henkilölle huhtikuun 2013 aikana. Näistä viisi suostui haastatteluun ja kuudes kieltäytyi työmäärän paljouteen vedoten. Haastattelut toteutettiin toukokuussa 2013 ja niille varattiin aikaa puolituntia jokaista kohden.

Haastatteluiden vähyys johtuu suurimmaksi osaksi ajan puutteesta, jonka takia joistakin koulutusohjelmista ei saatu suoria näkemyksiä ollenkaan mukaan tutkimukseen. Haastatteluissa oli tarkoitus selvittää haastateltavien laskujen käsittelyyn liittyviä rutiineja, kuten kuinka paljon aikaa laskujen käsittelyyn menee. Lisäksi selvitettiin sitä, kuinka selkeä prosessi on laskunkäsittelijän näkökulmasta ja ovatko tehtävään saadut perehdytys ja koulutus riittävällä tasolla. Lisäksi kysyttiin muita taloussihteerien haastatteluissa esiin nousseita seikkoja sekä ongelmakohtia tai parannusehdotuksia laskunkäsittelijän näkökulmasta. Tutkimuksen alussa haastattelurunko koostui noin kymmenestä kysymyksestä, joita oli mahdollisuus täydentää jatkokysymyksillä, minkä lisäksi haastattelurunkoon myös lisättiin kysymyksiä haastattelujen edetessä.

## **4 Tutkimustulokset**

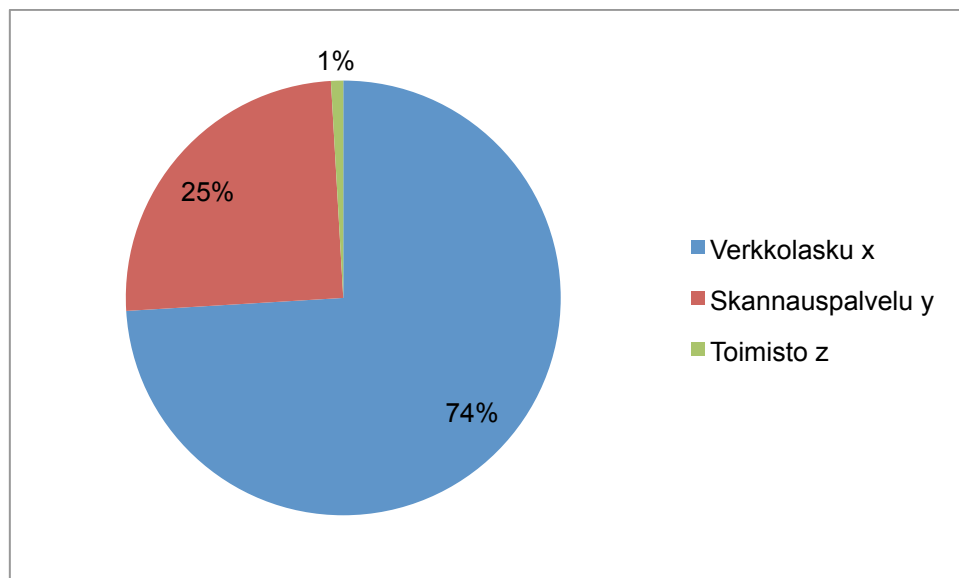
### **4.1 Laskunkiertoaikojen mitta**

Laskujen kiertoaikoja mitatessa ylös kirjattiin laskun kirjauspäivämäärä, tarkastus- ja hyväksymispäivämäärät, eräpäivä sekä syyt viiveille.

Taulukko 1. Malli ostolaskujen tietojenkeräystaulukosta

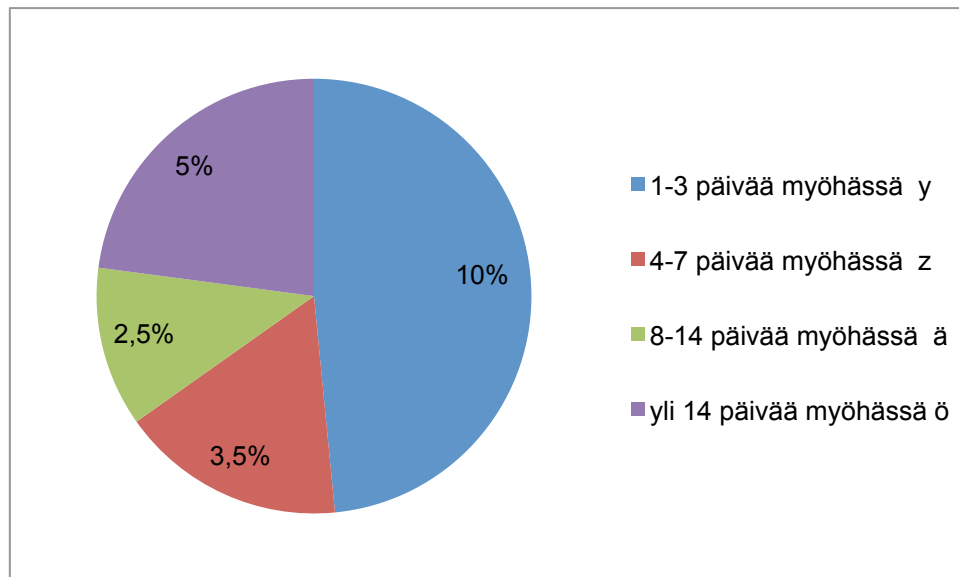
kirjaus pvm	(x,y,z)	laskun pvm	tarkastus	hyväksyntä	eräpäivä	(x)	viiveet/ laskunumero	muuta
12.2.2013	x	28.1.2013	27.2.2013	4.3.2013	4.2.2013	ö	tarkastettu myöhässä	-> 30 pv
13.2.2013	x	27.12.2012	12.2.2013	12.2.2013	10.1.2013	ö	Lasku väärälle tarkastajalle -> lasku virhelistalla -> viive 36 pv	
11.2.2013	x	16.11.2012	7.2.2013	8.2.2013	16.12.2012	ö	jumissa tarkastajalla -> viive 78 pv	
12.2.2013	y	30.11.2012	14.2.2013	14.2.2013	14.12.2012	ö	Jumissa tarkastajalla -> viive 65 pv	
11.2.2013	z	12.12.2012	15.2.2013	15.2.2013	26.12.2012	ö	Saapunut Metropoliaan 11.2.2013 -> viive 61 pv	

Taulukossa 1 on malli siitä, miltä lopullinen tietojenkeräystaulukko näyttää. Kuvan toisessa sarakkeessa oleva kirjain merkitsee laskun tyyppiä: verkkolasku, skannauspalvelussa skannattu paperilasku tai talousyksikössä skannattu paperilasku. Taulukon toiseksi viimeisen sarakkeen kirjain puolestaan tarkoittaa sitä kuinka paljon (jos yhtään) lasku on maksettu eräpäivän jälkeen. Vaihtoehdot ovat ajallaan, 1-3 päivää myöhässä, 4-7 päivää myöhässä, 8-14 päivää myöhässä ja yli kaksi viikkoa myöhässä olevat laskut. Näiden tietojen lisäksi taulukosta löytyvät myös tiedot toimittajasta sekä laskun tarkastajasta ja hyväksyjästä, mutta ne on otettu tästä mallista pois yksityisyyden suojan varmistamiseksi.



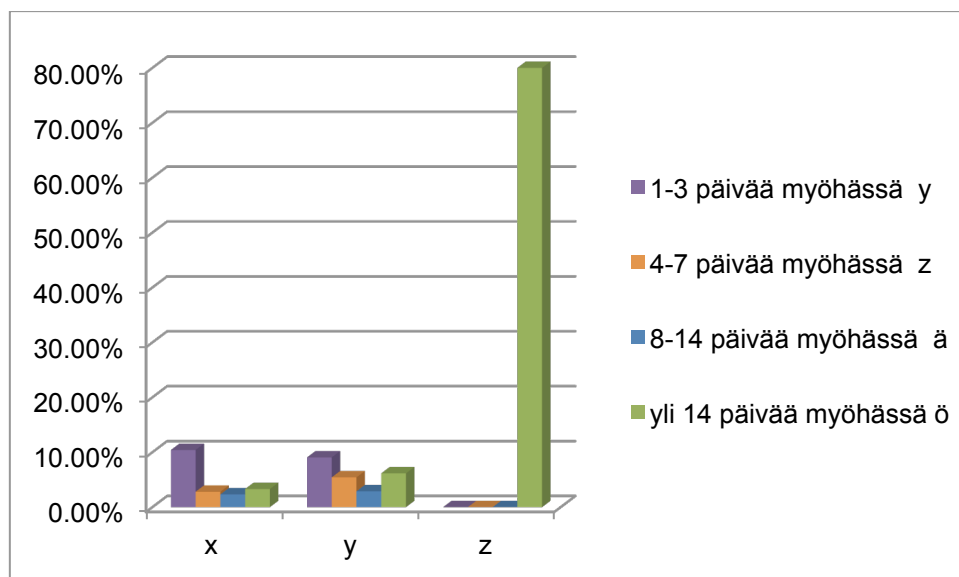
Kuvio 2. Laskutyyppien jakautuminen

Kuviosta 2 näkee, että selkeästi suurin osa yritykseen tulevista laskuista on verkkolaskuja ja talousyksikössä skannattavia laskuja on vain hyvin vähän.



Kuvio 3. Maksupäivien jakautuminen suhteessa eräpäivään

Kuviossa 3 on eritelty myöhässä maksetut laskut suhteessa kaikkiin laskuihin. Siksi lukujen summaksi ei tule sataa prosenttia. Kuviosta näkee, että noin neljä viidestä laskusta on maksettu ajallaan ja myöhästymisistäkin lähes puolet on ollut vain 1-3 päivän pituisia. Koska monet toimittajat eivät huomioi korkoja (ainakaan lyhyellä aikavälillä) alle viikon myöhästymisistä, tärkeintä tässä on huomioida yli viikon myöhästymiset, joita oli yhteensä noin seitsemän prosenttia.

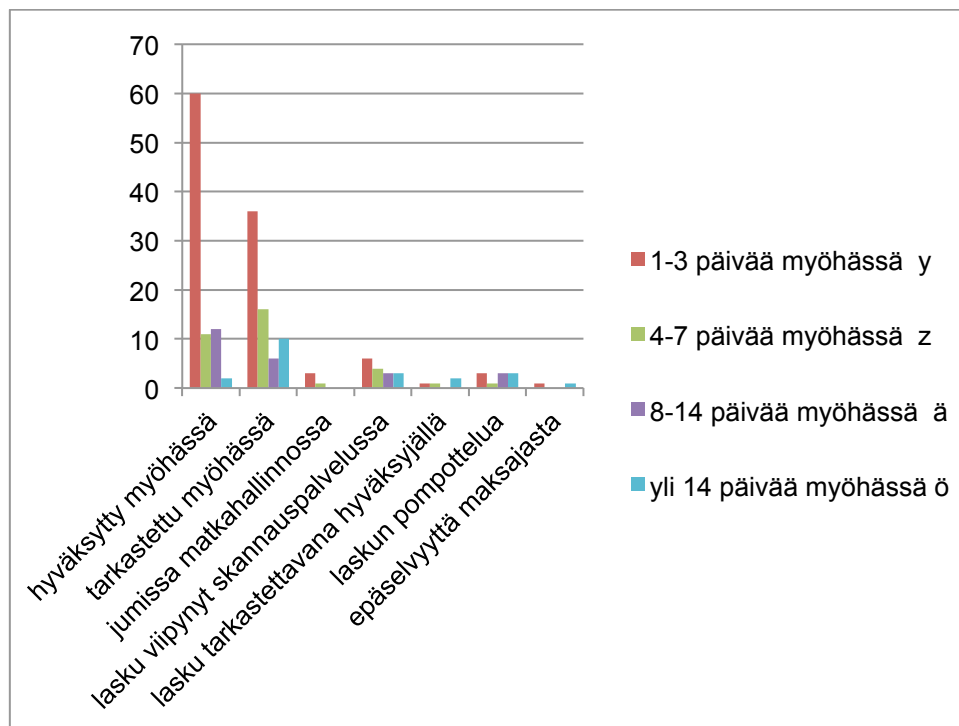


Kuvio 4. Myöhässä maksetut laskut laskutyypeittäin

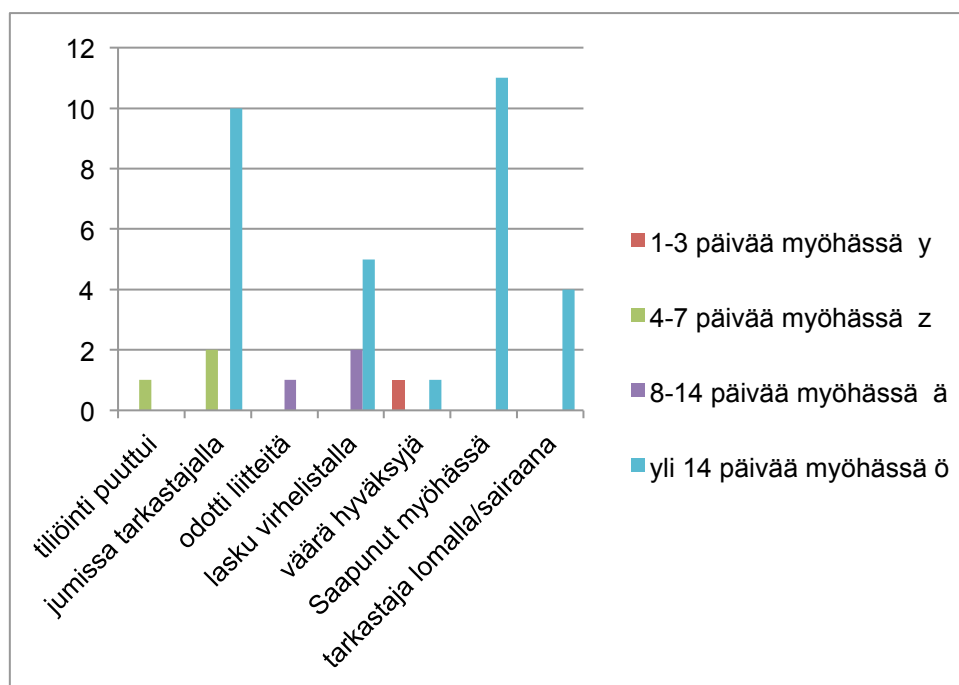


Kuviossa 4 on esitetty myöhässä maksetut laskut laskutyypeittäin. Kuten taulukossa 1 eriteltiin, x tarkoittaa verkkolaskua, y skannauspalvelussa skannattua laskua ja z tarkoittaa talousyksikössä skannattua laskua. Kuvioista näkee muun muassa, että yrityksen laskuhotellin kautta saapuvista laskuista (x ja y) selkeästi suurin osa maksetaan ajallaan, kun taas talousyksikössä skannattavista (z) laskuista jopa 80 prosenttia on tullut maksetuksi yli kaksi viikkoa eräpäivän jälkeen. Tämä johtunee kahdesta seikasta: Ensinnäkin talousyksikössä skannataan muutenkin vain vähän laskuja ja toisaalta suuri osa näistä laskuista on myöhässä jo saapuessaan.

Kuvioissa 5 ja 6 on eritelty myöhästymissytyt sen mukaan, kuinka paljon laskut ovat olleet myöhässä. Kuvioista näkee, että selkeästi eniten myöhästymisiä on ollut johtuen siitä, että laskut on joko tarkastettu tai hyväksytty myöhässä. Selvästi suurin osa näistä laskuista on kuitenkin maksettu vain 1-3 päivää eräpäivän jälkeen, joten suuri osa näistä myöhästymisistä johtunee siitä, että laskut on käsitelty liian lähellä eräpäivää.



Kuvio 5. Myöhästymissyiden erittely. Osa 1



Kuvio 6. Myöhästymissyiden erittely. Osa 2

Yli viikon eräpäivän jälkeen maksettujen laskujen selkeästi suurimmat syyt myöhästymisille olivat siinä, että lasku oli joko ollut jumissa tarkastajalla, vahingossa virhelistalla, alkuperäinen tarkastaja oli lomalla tai sairaana, tai lasku oli myöhässä jo saapuessaan. Näistä syistä kolmelle ensimmäiselle on yhteistä, että laskun tarkastamattomuus johtuu tavalla tai toisella ohjelmiston käyttäjän virheestä.

Laskun ollessa ”jumissa tarkastajalla” se tarkoittaa usein sitä, että laskulle nimetty tarkastaja ei muista käydä katsomassa riittävän usein, onko hänellä laskuja tarkastettavana. ”Lasku virhelistalla” merkitsee usein sitä, että laskulle alun perin nimetty tarkastaja tai hyväksyjä ei tunnista laskua ja haluaa palauttaa sen takaisin käsiteltäväksi käyttämällä ohjelmistossa näkyvää hymiötä. Tosiasiassa tekemällä näin, lasku menee virhelistalle. Jos lasku puolestaan myöhästyy sen takia, koska tarkastaja on ollut pitkään lomalla tai sairaana, johtuu se usein siitä, että tarkastaja ei ole muistanut tai osannut asettaa ohjelmistossa itselleen sijaista, jolle lasku menisi tarkastettavaksi automaattisesti. Täydentävät selitykset kuvioissa 5 ja 6 esitetyille myöhästymisten syille löytyvät liitteestä 3.

## 4.2 Haastattelut

### 4.2.1 Taloussihteerien haastattelu

Kuten todettua, tutkimuksen toisessa vaiheessa haastattelin Metropolian taloussihteereitä heidän näkemyksistään yrityksen ostolaskuprosessiin liittyen. Haastattelun toteuttamishetkellä Metropoliassa toimi kaksi taloussihteeriä, joiden pääasiallisena vastuualueena oli ostolaskujen käsittely, joten haastatteluun tuli mukaan molempien näkemyksiä. Seuraavassa on esitelty haastattelussa esiin nousseita asioita.

Ostolaskun käsittelijän normaaliin työpäivään yrityksessä kuuluu hyväksytyjen laskujen käsittelyä, eli niiden tietojen (esim. tiliöinnin) oikeellisuuden tarkastamista ja siirtämistä reskontrajonoon. Lisäksi tehtäviin kuuluu uusien laskujen noutaminen ”laskuhotellista” ja lähettäminen tarkastajilleen. Useimpien laskujen kohdalla tämä onnistuu helposti laskussa olevien merkintöjen perusteella, mutta jos niissä on puutteita, saattaa selvittelytyöhön mennä paljonkin ylimääräistä aikaa.

Seuraavat kysymykset koskivatkin selvittelytyötä. Vastauksissa nousi esille muun muassa, että selvittelytyön määrä on vähentynyt huomattavasti reilu vuosi aikaisemmin käyttöön otetun tarkastajalistan ansiosta. Tarkastajalistan tarkoituksena oli nimetä jokaiselle yksikölle tietty (pieni) joukko tarkastajia, jolle laskut lähetettäisiin automaattisesti. Tämän tarkoituksena oli parantaa tiedonkulkua ja varmistaa, että tarkastajina toimivia henkilöitä olisi helpompi kouluttaa tehtävään. Tämän ansiosta laskujen merkinnät ovat parantuneet selvästi ja oikea tarkastaja on helpompi löytää, kun ei tarvitse etsiä niin isosta joukosta, vaikka laskussa ei olisi muuta merkintää kuin yksikkö tai kustannuspaikka.

Toinen iso ongelma, joka on aikaisemmin vaatinut paljon korjaustyötä, on ollut laskun tiliöinnin korjaaminen. Tämänkin tilanteen voi ajatella parantuneen juuri tarkastajajoukon pienentymisen seurauksena, koska nyt on todennäköisempää, että laskun tarkastaja on riittävän harjaantunut tehtäväänsä, että osaisi merkitä kustannuksen oikealle tilille. Lisäksi välillä joudutaan käymään virheellisten laskujen listaa lävitse siltä varalta, että sinne on eksynyt vahingossa aiheellisia laskuja. Tämän ongelman taloussihteerit ajattelevat johtuvan siitä, että ohjelmistossa on punainen hymiö, jonka monet ajattele-

vat laskun palautumista uudelleen käsiteltäväksi, vaikka todellisuudessa se ohjaa laskun virhelistalle.

Yhteenvedona voi kuitenkin sanoa selvittelytyön ongelmien vähentyneen huomattavasti taloussihteerin näkökulmasta ja suurimmaksi syyksi sille tarjottiin juuri tarkastajalistan käyttöönottoa, mikä on parantanut yrityksen sisäistä tiedonkulkua huomattavasti.

Seuraavat kysymykset koskivat toista aikaisemmin paljon ylimääräistä aikaa vienyttä ongelmaa, eli skannattavia laskuja. Metropolialla on käytössään ulkoinen skannauspalvelu, jonne periaatteessa kaikkien yritykseen tulevien laskujen pitäisi ohjautua. Välillä tavarantilaajat kuitenkin ilmoittavat laskutusosoitteen väärin ja laskut tulevatkin suoraan talousyksikköön. Samoin myös yksityishenkilöt lähettävät usein saataviaan koskevia laskuja väärään paikkaan. Kysyttäessä näistä laskuista, vastauksena oli, että näitä laskuja koskien on tarkoituksena aloittaa käytäntö, jonka mukaan vain kaikkein kiireellisimmät laskut (eli käytännössä vain maksumuistutukset) skannattaisiin tulevaisuudessa talousyksikössä ja muut lähetettäisiin skannauspalveluun skannattaviksi. Asiasta on tarkoitus tiedottaa ahkerasti, jotta ihmiset osaisivat lähettää laskunsa suoraan oikeaan paikkaan.

Kysyttäessä maksumuistutusten määrästä kävi ilmi, että niitä tulee päivittäin. Haastattelua edeltävän puolen vuoden aikana niitä oli kertynyt noin 250-300. Suuresta maksumuistutusten määrästä huolimatta varsinaisia korkolaskuja Metropolialle tulee kuitenkin vain harvakseltaan, koska useimmat toimittajat eivät huomioi vielä alle viikon myöhästymisiä. Ei ole kuitenkaan tarkasti tiedossa, kuinka paljon maksumuistutuksista tulee ylimääräisiä laskutuslisiä maksettavaksi tai lisäävätkö toimittajat korkokuluja kuukausittain toistuviin laskuihinsa.

Haastattelussa kävi myös ilmi, että suuri osa näistä yritykseen saapuvista maksumuistutuksista on sellaisia, ettei niistä löydy alkuperäistä laskua järjestelmästä ollenkaan, eli nämä laskut ovat todennäköisesti hukkuneet postissa tai skannauspalvelussa. Näistä laskuista ei tietenkään tarvitse maksaa korkoja.

Puhuttaessa Metropolialle koituvista ylimääräisistä kuluista selvisi myös, että ylimääräisiä kuluja syntyy siitä, että useilta toimittajilta puuttuu skannauspalvelun sarjanumero laskuista ja tämä aiheuttaa lisälaskuja skannauspalvelulta.

Haastattelun lopuksi kysyttiin taloussihteerien näkemyksiä yleisellä tasolla siitä, millaisia ongelmia yrityksen ostolaskujärjestelmässä on ja mitä asioita siinä voisi parantaa. Suurimpana syynä laskujen vieläkin jatkuville myöhästelyille mainittiin edelleenkin se, että joidenkin tarkastajien ja hyväksyjien kohdalle kertyy paljon laskuja, joita ei ole käsitelty eräpäivään mennessä. Tämän arveltiin johtuvan ennen kaikkea siitä, että laskunkäsittelijät eivät vain muista käydä tarkistamassa käsiteltävänä olevien laskujen tilannetta riittävän usein. Myös sitä ihmeteltiin, ”eivätkö ihmiset reagoi saamiinsa muistutus sähköposteihin”, joita laskuista pitäisi tulla, kunnes ne on käsitelty.

Toisena isona ongelmana mainittiin, varsinkin lomien aikaan se, että suuri osa laskujen varsinaisista käsittelijöistä ei muista tai osaa nimetä itselleen sijaista järjestelmään lomien ajaksi. Silloin laskut ohjautuisivat automaattisesti nimetylle sijaiselle, eikä taloussihteereille aiheutuisi niin paljon ylimääräistä työtä siitä, että laskulle pitää etsiä korvaava tarkastaja ja ettei lasku jäisi turhaan roikkumaan sellaiselle tarkastajalle, joka on lomalla.

Lopuksi mainittiin vielä järjestelmän puute siinä, ettei siitä löydy mitään ”palauta edelliselle” -toimintoa ja harmiteltiin sitä, että jotkut luulevat ohjelmistossa näkyvän hymiön tarkoittavan tätä, vaikka todellisuudessa se siirtää laskun virhelistalle. Tämäkin aiheuttaa välillä turhaa työtä, kun näitä laskuja pitää yrittää metsästää virhelistalta takaisin kiertoon.

#### 4.2.2 Laskunkäsittelijöiden haastattelut

Tutkimuksen viimeistä osaa varten haastattelin viittä Metropolian laskujen käsittelijää. Mukaan mahtui kaksi laskujen tarkastajaa ja kolme hyväksyjää. Pyrin saamaan näkemyksiä sekä mahdollisimman erilaisissa tehtävissä toimivilta että vähän ja paljon laskuja tarkastavilta henkilöiltä. Haastatelluista tarkastajista toinen tarkastaakin vain muutamman laskun kuukaudessa (tarkastaja-A), kun taas toinen on mahdollisesti yksi koko talon työllistetyimmistä tarkastajista (tarkastaja-B). Hyväksyjistä päädyin puolestaan haastattelemaan kahta koulutuspäällikköä (hyväksyjät-A ja -B) sekä yhtä johtajatason tehtävissä työskentelevää henkilöä (hyväksyjä-C). Seuraavaksi käyn läpi haastatteluisa esiin nousseita asioita.

Haastatteluiden aluksi kysyin ikään kuin taustatietokysymyksenä, kuinka paljon haastateltavat käsittelevät laskuja viikoittain. Laskumäärät vaihtelivat muutamasta laskusta

kuussa peräti 50-60 laskuun viikossa. Tässä vaiheessa kysyttiin myös haastateltavien suhtautumisesta omaan työmääräänsä ja siihen, kuinka kauan laskujen käsittelyssä menee aikaa. Tähän vastauksena oli kautta linjan, että käsittely on melko vaivatonta ja vaikka käsiteltävää olisi enemmänkin, niin kyseessä on välttämätön työhön kuuluva osa, joka hoituu rutiinilla.

”Mä lähden siitä, että se kuuluu mun duuniin, että mä en oo sitä sillä tavalla ajatellu, että mihin se aika riittää. Sen on nyt vaan riitettävä. Mä näen kuitenkin, että ei se voi kenenkään muunkaan kautta kulkea. Esim. jos mä oon budjettivastuussa.”

Lisäksi kysyin hyväksyjiltä, tarkastavatko nämä myös laskuja joissain tilanteissa. Vastauksena oli, että koulutuspäälliköt tarkastavat molemmissa tapauksissa itse omat laskunsa sekä hyväksymisrajansa ylittävät laskut, kun taas klusterin johtajan sihteerit tarkistaa tällaiset laskut.

Hyväksyjien haastatteluissa oli mielenkiintoista, että yksi hyväksyjä(A) kertoi tarkastavansa välillä myös sellaisia laskuja, jotka hänen olisi oikeasti kuulunut hyväksyä ja hän sitten lähettää nuo laskut jollekin toiselle hyväksyttäväksi. Kaksi muuta puolestaan sanoivat useimmiten etsivänsä itse oikean tarkastajan, jolle lasku kuuluu. Kukaan ei sanonut lähettävänsä epäselviä laskuja takaisin taloussihteereille kuin vain erityisissä poikkeustapauksissa.

Tässä yhteydessä haastateltavilta kysyttiin myös, tuleeko heille laskuja muista yksiköistä ja mistä he arvelevat niiden johtuvan. Kaikki haastateltavat kertoivat saavansa jonkin verran tällaisiakin laskuja. Suurimmaksi osaksi tämän arveltiin johtuvan toimittajasta tai puutteellisista laskumerkinnoista. Taloussihteereille löytyi ymmärrystä, kuten seuraava koulutuspäällikön(B) kommentti osoittaa

”Välttämättä siellä missä niitä laskuja ohjataan, niin ne ei pysty sit aina... Et saat-  
taa olla esimerkiks, että jotain toimintoa on tehty meillä, meidän yksikössä, [yh-  
dessä toisen yksikön kanssa] vaikkei se olekaan meidän [lasku]. Niin se on usein  
sille joka niitä laskuja lähettelee eri yksiköille joskus vaikee päätellä, kenelle se  
kuuluu. Että ne on aina tullu ihan ymmärrettävästi väärään osoitteeseen.”

Kysyin kaikilta haastateltavilta myös heidän käsityksiään omista tehtävistään laskunkäsittelyssä. Kysymyksen tarkoituksena oli havainnollistaa sitä, kuinka selkeä prosessi todellisuudessa on. Kaikki vastaukset antoivat ymmärtää, että prosessi on vähintään melko hyvin hallussa. Ainostaan yksi hyväksyjä(A) joutui hetken miettimään omaa hyväksymisrajaansa, mutta lopulta hänkin muisti sen oikein.

Kuten jo aiemmin todettiin, yksi suurimmista laskujen maksun myöhästymisiä aiheuttavista syistä oli vain yksinkertaisesti se, että ne oli käsitelty myöhässä. Tämän takia olikin erityisen tärkeää selvittää, millä periaatteella ja kuinka usein haastateltavat valitsevat laskuja käsittelyyn niiden ajoissa maksamisen varmistamiseksi. Tässä kohtaa vastauksissa olikin jo aika paljon hajontaa.

Tarkastajista se kenelle laskuja menee enemmän(B), sanoi yrittävänsä pitää aina viiden päivän etumatkan eräpäivään laskujen käsittelyssä. Hän kuitenkin valitteli sitä, että työn kiireisyyden takia se ei aina onnistu. Toinen tarkastaja(A) puolestaan sanoi seuraavasti

”Jos mulla on sellainen hetki, että voin mennä saman tien kattomaan niin sit mä meen ja sit mä käsittelen yleensä aika putkeen kaikki mitä on. Se ei oo niin mitenkään mun lempihommaa, että mä ramppaisin siellä kovinkaan usein ja sit mä yritän tehdä mahdollisimman monta kerralla.”

Hyväksyjien kohdalla vastauksissa oli niin ikään paljon hajontaa. Yksi(B) kertoi käyvän-  
sä käsittelemässä laskuja ainakin kerran viikossa tai useamminkin, jos hän huomaa saaneensa järjestelmästä useita huomautussähköposteja käsittelyä odottavista laskuista. Toinen(A) puolestaan sanoi, että usein vain ”noteeraa” saapuneet muistutukset käsittelyä odottavista laskuista ”kokousten välissä”, koska ”laskujen tarkastaminen ei ole akuutti asia” ja hän sitten käsittelee laskut myöhemmin, mutta mitään selkeää periaatetta siihen ei ole. Kolmaskin(C) sanoi, ettei hänellä ole mitään selkeää periaatetta vaan hän seurailee sähköpostimuistutusten tilannetta ja kun niitä on kertynyt useampi, hän käy hyväksymässä laskut kerralla. Tässä kohtaa hän kuitenkin myönsi, että laskujen myöhästymiset ovat ongelma myös omalla kohdalla ja tilanteeseen vaikuttaa ehkä juuri se, ettei laskuja tule käytyä käsittelemässä säännöllisemmin.

Seuraavat kysymykset liittyivät järjestelmän käyttöön, siihen saatuun koulutukseen sekä koulutuksen tarpeeseen. Järjestelmän käytöstä ja prosessin yksinkertaisuudesta kysyttäessä vastaukset olivat kaikilla samansuuntaisia: Prosessi on yksinkertainen ja järjestelmää on helppo käyttää. Ainoastaan matkalaskujärjestelmästä tuli negatiivista palautetta yhdessä haastattelussa, mutta jätän sen nyt läpikäymättä perusteellisemmin, koska matkalaskutus ei kuulu tämän työn viitekehukseen.

Koulutuksesta kysyttiin erityisesti esimiesasemassa toimivilta henkilöiltä ja vastaukset olivat selkeästi sen suuntaisia, ettei järjestelmän käyttö sinänsä vaadi koulutusta eikä

sellainen ole suunnitelmissakaan. Sen sijaan koulutusta pidettiin tarpeellisena tiliöintiin liittyen, koska siinä on huomattu olevan paljon eroavaisuuksia, joten sitä olisi hyvä saada yhtenäistettyä. Tämä asia nousi esiin kaikissa hyväksyjien haastatteluissa. Ainoastaan johtajatasen tehtävissä työskennellyt pohti, että ehkä järjestelmän käyttökoulutusta olisi hyvä olla myös. Lisäksi yksi hyväksyjä(B) nosti esille kommentin tärkeyden laskua tarkastettaessa, jotta hyväksyjä nopeammin näkisi, mitä lasku koskee.

”Ainut mitä joskus mä koen ongelmallisena, että joku tarkastaja ei oo kirjoittanu sinne [kommenttikenttään] sellasta asiaa, että mihin se liittyy, et sillonha se on mulle hirveen hankala ruveta sitä tiliöintiä tekemään. Se on ehkä semmonen asia, mikä mua eniten hidastaa, kun mä en tiedä, mihin se liittyy.”

Yksi hyväksyjä(A) sanoi myös, ettei pidä tiliöintiä niin kriittisenä, jos tietää oman budjettinsa.

”Lopulta, kun se tulee kuitenkin samalle kustannuspaikalle, jos tietää oman budjettinsa niin sehän on oikeastaan itestä kiinni määrättyjen tilien välillä, että minkä tilin valitsee.”

Samoja koulutukseen liittyviä kysymyksiä kysyttiin myös tarkastajilta, mutta enemmän perehdytyksen näkökulmasta. Kumpikaan ei sanonut saaneensa tehtävänsä juurikaan perehdytystä vaan asiat oppi enimmäkseen töitä tehdessä. Vaikka tämän seurauksena saattoi alkuun tulla vähän virheitäkin, ei tilannetta pidetty ongelmallisena, vaan sanottiin vain, että virheistä oppii.

Seuraavaksi kysyttiin vielä mielipiteitä koko laskujen kiertoprosessin toiminnasta sekä mahdollisista parannuskohteista. Monista vastauksista oli aistittavissa, että ongelmia kuitenkin on, mutta mitenkään sen tarkemmin monikaan ei osannut niitä eritellä. Yksi hyväksyjä(B) kuitenkin mietti, että usein, kun hän vain palauttaa laskun uudelleen käsiteltäväksi se jää ikään kuin kiertämään kehää ilman, että kukaan tietää, kenelle se kuuluu. Sama hyväksyjähän jo aiemmin sanoi etsivänsä useimmiten itse oikean tarkastajan laskulle ja vain harvoin palauttavansa sen vain käsiteltäväksi.

Toinen tarkastajista(B) puolestaan arveli suuren tarkastajamäärän vaikuttavan siihen, että laskut menevät välillä väärin osoitteisiin. Omalla kohdalla prosessin toimivuuteen vaikutti molempien tarkastajien mielestä työn paljous. Vain muutaman laskun kuukaudessa tarkastava sanoi, ettei ehdi aina käydä tarkistamassa käsiteltävien laskujen tilannetta viikottain työn hektisyyden ja muiden työtehtävien takia. Kun taas paljon laskuja käsittelevä sanoi, että työtä oli varsinkin aikaisemmin välillä niin paljon, että rutiineille



(laskujen tarkastamiselle) ei jäänyt riittävästi aikaa. Hän kuitenkin kiitteli tilanteen parantuneen tehtävien uudelleen järjestelemisen ansiosta.

Kysyttäessä parannusehdotuksia, joilla järjestelmää ja laskujen kiertoa voisi parantaa, sain vastauksiksi paljon erilaisia ideoita. Monet näistä olivat enemmän järjestelmän ominaisuuksiin liittyviä. Yksi haluaisi mahdollisuuden saada järjestelmästä useammin muistutusviestejä, toinen toivoi parannusta laskujen jakamiseen ja kolmas kaipasi mahdollisuutta seurata laskun kiertoa historiatietojen avulla. Tässä kohtaa jouduin huomauttamaan, että järjestelmästä jo löytyy tällainen toiminto.

Lisäksi toinen tarkastajista(B) toivoi, että enemmän laskuja olisi suoraveloituksessa, jolloin työmäärä laskunkäsittelijöillä vähenisi. Yksi hyväksyjä(A) sanoi myös toivovansa sisäisen laskennan kehittämistä esimerkiksi ennakokseurannan ja kuukausibudjettien muodossa, koska tällä hetkellä nuo puuttuvat. Hän esitti myös, että näitä voisi käyttää hyväksi ostolaskujen kierrossa sillä tavalla, että tavarantoimittaja voisi tehdä budjettiin varauksia tietyille kuluille ja kun varsinainen lasku tulee, tarkastaja voisi suoraan näiden kulujen perusteella katsoa pitääkö se paikkansa.

Sama hyväksyjä tuntui myös suhtautuvan kaikkein kevyimmin ostolaskujen maksamisessa tapahtuviin viiveisiin kuitaten ne sanomalla, että yksittäisen koulutusohjelman kannalta kyseessä on niin pieni asia, koska palkkakulut vievät kuitenkin budjetista suurimman osan. Samalla hän kuitenkin myönsi myöhästymisiä tulevan esimerkiksi jos hän on ollut pitkään poissa ja laskussa on lyhyt maksuaika.

Kontrasti on melko suuri toiseen haastattelemaani koulutuspäällikköön, joka puolestaan sanoi olevansa käytettävissä 360 päivänä vuodessa tarkistamassa laskuja. Tämä molemmat ääripäät varmaankin liittyvät toiseen haastatteluissa esille nousseeseen asiaan, eli sijaistoimintoon. Erityisesti tämä viimeksi mainittu koulutuspäällikkö otti esille sijaistoiminnon hankaluuden harmitellessaan sitä, että hänenkin yksikössään tulee paljon myöhästymisiä usein johtuen juuri siitä, että ihmiset eivät osaa asettaa itselleen sijaista lomalle lähtiessään. Hän myös toivoi, että tarkastajina toimivat henkilöt, jotka ovat kiireisiä esimerkiksi opetusperiodien takia, käyttäisivät sijaistoimintoa laskujen siirtämisessä jollekin toiselle tarkastajalle.

Alkuperäisen haastattelurungon viimeisenä asiana oli kysymys talousosastoon liittyvistä mielikuvista. Tämän kysymyksen alkuperäisenä tarkoituksena oli selvittää nimen-

omaan suhtautumista kirjanpito- ja maksuliikenneosastoon, jossa laskutukseen liittyvät asiat hoidetaan. Siksi vastaukset olivatkin osin ehkä hieman yllättäviä.

Haastatelluista vain yksi osasi nimetä taloussihteerit nimeltä ja esimerkiksi yksi hyväksyjistä(C) kertoi olevansa yhteydessä lähes pelkästään sisäiseen laskentaan ja hankkeiden seurantaan. Kysyttäessä tarkemmin yhteydenpidosta kirjanpito- ja maksuliikenteeseen ongelman syyksi paljastui se, että vastuualueet eivät ole kauhean hyvin tiedossa ”kentällä” ja muutenkin tämä yksikkö jää monelle melko etäiseksi. Tähän liittyen esitettiin toiveita, että taloussihteereistä tehtäisiin ”tutumpia” laskun käsittelijöille.

Haastatteluiden edetessä lisäsin myös kysymyksiä, joita en ollut tullut ajatelleeksi työtä aloittaessani, haastattelurunkoon. Yksi tällainen kysymys, oli, mistä haastateltavat arvelevat oman yksikkönsä myöhästyneiden laskujen johtuvan. Yksi arveli suurimman osan näistä olevan myöhässä jo saapuessaan (siitäkin huolimatta, että oli aikaisemmin myöntänyt myös oman aktiivisuutensa vaikuttavan tilanteeseen). Toinen arveli joidenkin laskujen katoavan ”avaruuskiertoon” eli että ne kiertävät ihmiseltä toiselle ilman, että kukaan tietää, kenelle se kuuluu. Tai että jotkut tarkastajat ovat niin ruuhkautuneita, etteivät muista käydä käsittelemässä laskuja riittävän usein. Myös hän kuitenkin syytti tilanteesta osin toimittajia, jotka laittavat eräpäivän liian lähelle eivätkä laskut näin ehdi kiertää riittävän nopeasti.

Lopuksi annoin vielä tilaisuuden kommentoida vapaasti kaikkea asiaan liittyvää. yhdessä haastattelussa nousikin esiin mielenkiintoisia huomioita. Hän nosti esille laskujen käsittelyn ruuhkautumisen tiettyinä vuodenaikoina, erityisesti kalenterivuoden lopussa, kun ihmiset tilaavat enemmän tavaraa heidän havahtuessaan siihen, että tietyt hankinnat on saatava kirjanpidossa vanhan vuoden puolelle. Myös toimittajat usein alkavat lähettää tavaraa vasta lähempänä vuoden loppua, vaikka tilaukset olisikin tehty ajoissa.

Toinen esille nostettu asia liittyi Metropoliassa vuoden 2011 aikana käyttöön otettuun tarkistajalistaan, joka haastattelun perusteella näyttää osin pahentaneen tilannetta:

”Se oli minusta huono asia. Sen jälkeen kun meillä vähennettiin niin, että mulla on esimerkiksi jokaisesta suuntautumisesta vaan yks tarkistaja niin silloin alko tulla enemmän näitä myöhässä olevia laskuja. Koska silloin ne ruuhkautuu myös näille tarkistajille ja mä toivoisin, että mulla voisi olla useampi niitä tarkastajia. Kun se hajautuis vähän useammalle niiden laskujen tarkastaminen, niin silloin niitä tulis ilmanmuuta vähemmän niitä [myöhästymisiä].”

Kompromissiksi hän ehdotti myös, että loma-aikoina niitä tarkastajia olisi vain yksi. Koska silloin on enemmän vaarana se, että laskut jäävät roikkumaan, jos niiden tarkastaja ei ole riittävän tunnollinen.

## 5 Reliabiliteetti ja validiteetti

Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimustuloksen toistettavuutta eli sitä, että tulos on satunnaivirheistä riippumaton ja että sen analyysi on perusteellinen ja johdonmukainen alusta loppuun. Esimerkiksi haastatteluaineistoa tulkittaessa pitää toimia yksiselitteisten tulkintasääntöjen mukaan. (Uusitalo 2001, 84.)

Tämän tutkimuksen ensimmäisen osan, eli toteutuneiden laskunkiertoaikojen mittaamisen, reliabiliteettia voi tarkastella otoksen koon perusteella. Heikkilän (2008, 187) mukaan liian pieni otos vaikuttaa tiettyyn rajaan asti tutkimuksen ei-sattumanvaraisuuteen ja esimerkiksi tällaisessa tutkimuksessa jossa tarkastellaan paljon prosenttiosuuksia ja lukumääriä, on tärkeää tarkastella otoksen vaikutusta tutkimuksen luotettavuuteen.

Päädyn ottamaan tutkimukseen mukaan laskut noin kahdelta viikolta helmikuun 2013 alusta. Tämän voi ajatella olleen melko hyvä aika tarkastella tätä asiaa loma-ajan ulkopuolella, jolloin laskujen kierto toimii todennäköisesti melko normaalisti. Toisaalta voi ajatella, että koska Metropolialla on paljon kuukausittain toistuvia laskuja, paremmin toistettavissa olevan tuloksen olisi saanut ottamalla aineistoksi koko kuukauden laskut.

Toinen ajankohtaan liittyvä tekijä, joka saattaa vaikuttaa tuloksen toistettavuuteen, on se, että Metropolialla on ollut enemmän ongelmia myöhässä maksettujen laskujen kanssa nimenomaan kesällä, kun osa vakinaisista laskun käsittelijöistä on lomalla. Näin ollen on mahdollista, että nyt saatu tulos antaa hieman todellista ruusuisemman kuvan tilanteesta. Toisaalta myöhässä maksettujen laskujen kokonaismääriin (ks. kuvat 4 ja 5) tälläkään tuskin on ainakaan lisäävää vaikutusta, koska laskuja tulee kaiken kaikkiaan vähemmän.

Haastatteluiden reliabiliteettia arvioidessa tulee tarkastella myös mahdollisia satunnaisvirheitä, joita saattaa syntyä esimerkiksi vastaajien muistivirheistä sekä siitä, että haastattelija saattaa merkitä vastauksen väärin tai tulkita sen eri tavalla kuin haastateltava oli tarkoittanut (Uusitalo 2001, 84).

Tuloksiin vaikuttavia muistivirheitä on vaikea arvioida ja tutkijan onkin tässä vain hyvin pitkälle luotettava haastateltavien antamiin vastauksiin. Tämän vaikutuksen minimoimiseksi tuli pitää huoli siitä, että tuloksissa ilmaistiin selkeästi vastauksen varmuusaste, eli kuinka varma haastateltava oli vastauksensa totuudenmukaisuudesta, ja että analyysissa ei annettaisi liikaa painoarvoa epävarmoille tietolähteille.

En litteroinut haastatteluita tätä opinnäytetyötä varten ollenkaan vaan tein ainoastaan yksityiskohtaiset muistiinpanot, joten voisi ajatella, että joidenkin vastausten merkitys olisi saattanut muuttua alun perin tarkoitetusta. Tämän estämiseksi en luottanut pelkästään muistiinpanoihini työn tutkimustuloksia käsittelevää osuutta kirjoittaessani vaan kuuntelin myös haastattelunauhat uudestaan läpi ja analysoidessani tuloksia, nojasin paljon nimenomaan tuloksissa käyttämiini suoriin lainauksiin, jotta välttyisin tekemästä tulkintoja virheellisten tulosten pohjalta.

Validiteetillä tarkoitetaan tutkimuksen kykyä antaa vastauksia tutkimuskysymyksiin eli, kuinka hyvin tutkimuksessa käytetyt mittarit vastaavat teoriassa esitettyjä asioita (Uusitalo 2001, 84-85). Heikkilän (2008, 186) mukaan validius haastattelututkimuksessa liittyy siihen, kuinka hyvin haastattelukysymykset antavat mahdollisuuden saada vastauksia tutkimuksen kannalta olennaisiin asioihin. Esimerkiksi tämän opinnäytetyön kohdalla pitää arvioida ennen kaikkea haastattelurungon onnistumista ja sitä, kuinka hyvin haastateltavat antavat vastauksia haluttuihin asioihin.

Yksi suuri syy haastattelututkimuksen tekemiselle kyselyn sijaan oli juuri se, että haastattelussa on mahdollista korjata ja selventää epäselviä kysymyksiä, jotta varmistetaan se, että kysymykset tulevat ymmärretyiksi oikein. Haastatteluun on myös mahdollista lisätä kysymyksiä. Näiden syiden takia koenkin, että tutkimuksessa onnistuttiin melko hyvin saamaan vastauksia haluttuihin asioihin, vaikka jonkun verran jouduttiin turvautumaan sekä kysymysten tarkentamiseen että lisäämiseen.

Haastattelujen edetessä eteen nousseet asiat ja uudet näkökulmat, joita en ollut tullut edes ajatelleeksi ennen tutkimuksen aloittamista, olivat kuitenkin sellaisia, että niiden mukana oleminen haastattelurungossa heti alusta asti olisi todennäköisesti parantanut tutkimuksen validiteettiä. Oli myös sellaisia asioita, jotka eivät olleet mukana haastattelussa ollenkaan, mutta joiden mukana olo olisi tuonut mukaan uusia näkökulmia tutkitavasta aiheesta.

Toisaalta koska validiuden ja reliabiliteetin käsitteet ovat lähtöisin kvantitatiivisesta tutkimuksesta ja niitä on kritisoitu soveltumisesta lähinnä määrällisen tutkimuksen tarpeisiin (Tuomi & Sarajärvi 2002, 131-132), saattaa olla paikallaan ottaa huomioon myös muita tapoja tutkimuksen luotettavuuden osoittamiseen. Tällainen tapa, nimenomaan tässä tutkimuksessa, jossa on pyritty haastattelemaan rajattua määrää laskujen käsitteilyjä, joiden näkemyksiä kuitenkin pyrittiin yleistämään koskemaan mahdollisimman suurta osaa Metropolian henkilöstöstä, voisi olla esimerkiksi Deyn (1993, teoksessa Hirsjärvi & Hurme 2008, 189) esittämä lähteiden (eli haastateltavien) luotettavuuden osoittaminen. Eli, kuinka hyvin haastateltavat edustavat Metropolian koko henkilöstöä ja kuinka luotettavina heidän näkemyksiään voi pitää.

Isoin puute tässä kohtaa tulee siitä, että Metropoliaassa on yhteensä kahdeksan laskuja käsittelevää yksikköä taloushallinnon lisäksi ja haastatteluja toteutettiin yhteensä vain viisi. Toimintatavat saattavat kuitenkin poiketa ainakin jonkin verran eri yksiköissä, joten tuloksista ei voi välttämättä vetää kovin isoja johtopäätöksiä tutkimuksen ulkopuolelle jääneiden yksiköiden toimintaan.

Itse haastateltavat pyrin valitsemaan mahdollisimman tarkasti heidän toimenkuvansa ja käsiteltävien laskumääriensä mukaan, joten uskon, että toteutetut haastattelut tältä osin vastasivat melko hyvin tavoitteita. Itse asiassa voisi sanoa, että joiltain haastateltavilta sai jopa etukäteen ajateltua syvällisempiä näkemyksiä tutkittavasta asiasta. Haastatteluun osallistuneista varsinkin kaksi esimiesasemassa toimivaa henkilöä ovat hyvin kokeneita ja varmasti hyvin perillä ainakin oman yksikkönsä toiminnasta ja pyrin antamaan heidän näkemyksilleen erityistä painoarvoa.

## 6 Johtopäätökset

Lähtökohtana tälle työlle oli tutkia Metropolia Amattikorkeakoulun ostolaskujen kiertojärjestelmää ja selvittää, millaisia ongelmia siihen liittyy sekä ongelmien laajuus. Metropoliaassa on ollut tuntuma perustamisestaan lähtien, että laskujen kierto ei suju niin hyvin kuin sen pitäisi, mutta asiasta ei ole aikaisemmin tehty mitään konkreettista selvitystä. Seuraavaksi käyn läpi, mitä yllä esiteltyjen tutkimustulosten perusteella voi päätellä nykytilanteesta ja pohdin ratkaisuehdotuksia mahdollisiin ongelmakohtiin. Mietin

myös Metropolian ostolaskujen kierron tulevaisuutta ja siihen mahdollisesti liittyviä haasteita.

Kuten tutkimustuloksista kävi ilmi, tarkasteluvälin laskuista neljä viidestä maksettiin ajallaan ja myöhässä maksetuistakin laskuista puolet oli maksettu vain 1-3 päivää myöhässä. Tämän voi ajatella olevan Metropolian kokoisessa organisaatiossa vähintäänkin kelvollisesti, koska laskunkäsittelijöiden suuri määrä vaikeuttaa huomattavasti laskunkiertojärjestelmän saamista aukottomaksi. Sama asia nousi esille myös tarkastaja-B:n haastattelussa. Hänen mukaansa tarkastajien suuren määrän takia laskuja menee välillä väkisinkin väärille henkilöille.

Tutkimuksessa ei selvinnyt tarkasti, kuinka paljon kirjanpito- ja maksuliikenneyksiköstä lähtee laskuja väärille henkilöille, koska pääpaino oli myöhästyneissä laskuissa. Selvisi kuitenkin, että tarkasteluvälillä oli yhteensä noin kymmenen laskua, jotka oli maksettu myöhässä ainakin osittain johtuen ”laskun pompottelusta” eli siitä, että lasku on kiertänyt aluksi väärillä tarkastajilla.

Laskun käsittelijöiden haastatteluiden perusteella pystyi kuitenkin päättelemään, etteivät nämä virheet johdu niinkään taloussihteereistä vaan enemmänkin siitä, että laskuissa on puutteelliset laskumerkinnät. Joko siksi että tilaaja on antanut puutteelliset tiedot tavarantoimittajalle, tai toimittaja ei ole merkinnyt laskuun kaikkia tarpeellisia viitetietoja.

Paras keino tämänkin parantamiseksi olisi todennäköisesti vain tilaajien parempi kouluttaminen, mutta haasteelliseksi asian tekisi se, että Metropoliasa käytännössä kuka tahansa saa tilata, joten kaikkien tilaajien menestyksekkäs kouluttaminen saattaisi osoittautua haasteelliseksi. Toinen vaihtoehto voisi olla tilausoikeuksien rajoittaminen jollakin tavalla, mutta saattaisi olla hankalaa saada kaikkia yksiköitä suostumaan siihen.

Puutteelliset laskumerkinnät ovat ehkä sellainen asia, jonka parantamisella saataisiin kaikkein eniten konkreettisia tuloksia. Sekä taloussihteerit että tarkastajat ja hyväksyjät nostivat esille haastatteluissaan sen, kuinka nämä haittaavat työn sujuvuutta. Rivien välistä oli kuitenkin luettavissa, että tilanne on mennyt jatkuvasti parempaan suuntaan, mutta vieläkin olisi parannettavaa.

Tähän ongelmaan auttaisi todennäköisesti myös se, että tavarantoimittajia ohjattaisiin vain yhä enemmän tekemään tilauksensa tietyiltä toimittajilta, joilta tiedetään, mitä saadaan (myös laskutuksessa). Metropolialla on useille tuotteille tietyt sopimustoimittajat, joilta tavarat tulisi tilata, koska Metropolian on täytynyt kilpailuttaa nämä hankinnat kilpailulain määräysten mukaisesti. Lisäksi tilaajille on koottu lista pienhankintojen tavarantoimittajista. Tämän tarkoituksena on helpottaa tilaajia löytämään sopivat tavarantoimittajat sekä pyrkiä ohjaamaan tilauksia toimittajille, joiden kanssa on tehty laskutus-sopimus. Näistäkin ohjeista huolimatta tavaroita tilataan välillä muilta toimittajilta. Lisäksi osa näistä listalta löytyivistäkin pienhankintojen tavarantoimittajista on sellaisia, joiden laskuissa on usein enemmän puutteita.

Sen takia vaikka jollekin tuotteelle ei olisikaan sopimustoimittajaa, voisi näillekin tuotteille hyvin olla ohjeistus hankkia ne sellaiselta toimittajalta, joka saa merkittävää kaikkien olennaiset tiedot laskuun. Tai käänteisesti voisi ottaa käyttöön toimittajien ”mustan listan”, jolle voisi kerätä sellaisia toimittajia, joiden laskuissa on jatkuvasti ongelmia. Ensimmäinen askel tämän toteuttamiseksi voisi olla karsia toimittajien määrää, koska tällä hetkellä Metropolia listaa 40 pienhankintojen tavarantoimittajaa, joista useat ovat selkeästi päällekkäisiä, eli tarjoavat samankaltaisia tuotteita.

Toisaalta on vaikea arvioida, kuinka suuri osa puutteellisista laskumerkinnöistä johtuu lopulta toimittajan virheistä ja kuinka paljon puutteita esiintyy sen takia, että tilaaja ei ole muistanut varmistaa, että kaikki oleelliset tiedot ovat varmasti mukana tilausvaiheessa.

Myös haastatellut hyväksyjät kertoivat välillä saavansa heille kuulumattomia laskuja käsiteltäväksi. Kaksi kolmesta kertoikin useimmiten itse etsivänsä oikean henkilön tarkastamaan tai hyväksymään nuo laskut. Tämän voi ajatella olevan hyvä asia, koska esimiehinä toimivat hyväksyjät todennäköisesti tietävät paremmin, kenelle lasku kuuluu kuin taloussihteerit, jotka eivät välttämättä tunne muiden yksiköiden henkilökunnan vastuualueita yhtä hyvin.

Taloussihteerien haastatteluissa nousi esille erityisesti kaksi asiaa, jotka heidän näemyksensä mukaan aiheuttavat ongelmia ostolaskujen kiertojärjestelmässä: Se että tietyt laskujen käsittelijät eivät muista käydä tarkistamassa käsiteltävien laskujen tilannetta riittävän usein sekä varsinkin loma-aikaan se, että ohjelmiston sijaistoimintoa ei

osata käyttää. kunnolla. Nämä molemmat asiat nousivat esille myös laskunkäsittelijöiden haastatteluissa.

Rivien välistä oli luettavissa, että monet haastatelluista näkivät puutteita myös omassa toiminnassaan sen suhteen, ettei laskuja käydä käsittelemässä riittävän usein. Voisi ehkä ajatella pelkän haastattelun parantaneen tilannetta ainakin väliaikaisesti, koska se saattoi saada haastateltavat miettimään enemmän myös oman toimintansa puutteita. Haastatellut esimiehet tuntuivat myös tietävän melko hyvin omista alaisistaan ne, kennellä on kaikkein eniten vaikeuksia laskujen ajoissa tarkastamisen kanssa.

Oli kuitenkin vaikea arvioida, kuinka suurena ongelmana tätä oikeasti pidettiin, koska samaan hengenvetoon monet olivat vierittämässä syytä myöhästymisistä muun muassa toimittajille ja samalla koko ongelmaa tunnuttiin pitävän sellaisena, ettei sille oikein voi mitään. On tosin totta, että noin neljännes kaikkein pahimmista myöhästymisistä oli nimenomaan sellaisia, jotka vaikuttaisivat olevan toimittajasta johtuvia, kuten jo valmiiksi myöhässä saapuneet laskut. Tätä saatettiin tosin jopa haluta korostaa haastattelutilanteesta johtuen, koska kukaan ei varmaankaan halunnut näyttää siltä, että oma tai alaistensa toiminta olisi suurin ongelma.

Taulukoitujen myöhästymismäärien perusteella myöhässä tarkastamisesta tai hyväksymisestä johtuvia yli viikon myöhästymisiä näyttäisi olleen noin kolmekymmentä kahdessa viikossa. Se kuinka iso tai pieni tuo määrä on, riippuu näkökulmasta. Toisaalta se saattaa kertautua yli 700 laskuksi vuodessa. Mutta toisaalta voi ajatella myös, että Metropolian kokoisessa organisaatiossa tuo ei ole vielä mitenkään hälyttävän paljon, kun laskujen kokonaismäärä saattaa nousta jopa 25 000:een vuodessa.

Paras keino näiden kitkemiseksi olisi todennäköisesti vain poistaa oikeudet kokonaan niiltä tarkastajilta, jotka eivät pysty hoitamaan laskujen tarkastamista ajoissa. Ongelmaksi tässä saattaisi nousta se, että monet näistä tarkastajista todennäköisesti itse tilaavat suuren osan niistä tavaroista, joita koskevat laskut he tarkastavat eivätkä he välttämättä halua luopua ”omien” laskujensa tarkastamisesta.

Myös monilla paljon laskuja käsittelevillä henkilöillä saattaa välillä olla kausia, jolloin laskujen käsittely viivästyy, joko muiden työkiireiden tai esimerkiksi sairastumisen tai loman takia. Tällaisiin tilanteisiin puolestaan auttaisi sijaistoiminnon tehokkaampi käyttö. Järjestelmän ei pitäisi olla kovinkaan vaikeakäyttöinen, mutta jostain syystä sitä ei



silti käytetä. Sen käytön lisääminen olisi helppo keino vähentää kaikenlaisia poissaoloista, mutta myös muista työkiireistä, johtuvia myöhästymisiä laskujen kierrossa. Tähän auttaisi todennäköisesti jo, että sen käyttöön koulutettaisiin nykyistä paremmin.

Vielä yksi asia joka nousi esiin haastatteluissa ehkä hieman yllättäenkin, oli se, kuinka paljon talousosaston näkemys erosi ”kentän” näkemyksistä tarkastajalistoja kohtaan. Vaikka tyytymättömyys listoihin ilmaistiinkin ääneen vain yhdessä haastattelussa, niin on syytä olettaa, että tyytymättömyyttä on myös muissa yksiköissä, joihin laskuja tulee paljon ja tarkastajia on vain vähän.

Tarkastajalistojen seurauksena tarkastajamäärät pienenevät aikanaan huomattavasti kaikissa paitsi yhdessä yksikössä. Koska tuossa yhdessä yksikössä laskujen tarkastaminen on aina sujunut paljon paremmin kuin muissa yksiköissä, ei pidetty tarpeellisena koskea heidän työnjakoonsa, jota on väistämättä tarvinnut järjestellä uudelleen muissa yksiköissä. Siksi voikin helposti syntyä mielikuva, että tarkastajamäärien pienentämisellä rangaistaan muita yksiköitä, joissa ongelmia on ollut.

Talousosaston kannalta muutos oli kuitenkin välttämätön, koska kuten taloussihteerien haastattelusta kävi ilmi, vanha tilanne oli kestävä. Ilman tarkastajalistoja tiedonvälitys oli paljon hankalampaa ja joukossa oli paljon tarkastajia, jotka eivät olleet saaneet kunnon koulutusta tehtävään tai jotka eivät jostain muusta syystä kyenneet hoitamaan laskujen tarkastamista riittävällä tehokkuudella. Ongelmana on myös se, että muita yksiköitä on ollut vaikea saada mukaan koulutuksiin, joissa koulutettaisiin laskujen käsittelyyn. Tutkimuksen haastatteluista oli myös nähtävissä, ettei tällaiseen välttämättä kuitenkaan nähdä tarvetta. Vaikka ilman sitä on hyvin vaikea perustella, miksi yksiköllä pitäisi olla enemmän tarkastajia.

Ratkaisu tähän eturistiriitaan voisi olla esimerkiksi sellainen, että yksiköille annetaan mahdollisuus lisätä tarkastajia, mutta näiden uusien, niin sanotusti ”ylimääräisten”, tarkastajien tulisi käydä läpi tuollainen yllämainittu koulutus ja jos asian varmistetaan toimivan, yksiköillä olisi mahdollisuus lisätä tietty määrä tarkastajia. Vanhaan tilanteeseen jossa tavaran tilaajat käytännössä aina käsittelevät omat laskunsa, en näe kuitenkaan paluuta. Metropolian kokoisessa organisaatiossa määrät paisuisivat taas niin suuriksi, että se vaikuttaisi olennaisesti tiedonkulkuun ja sitä kautta työn sujuvuuteen.

## 6.1 Ostolaskujen kiertojärjestelmän kehittäminen tulevaisuudessa

Tutkimuksen aikana selvisi, useammastakin lähteestä kuultuna, että ”kentällä” olisi tarvetta järjestelmälle, joka mahdollistaisi osan laskuista maksamisen suoraan hankinnan perusteella ilman aikaa vievää tarkastus- ja hyväksymisoperaatiota. Toinen kutsui tätä suoraveloitukseksi ja toinen budjetin perusteella tehtäväksi kuluvaraukseksi, mutta perusidea olisi sama: Saada ainakin laskut, jotka on helppo yhdistää tilaukseen tai sopimukseen, pistettyä suoraan maksuun ilman välivaiheita. Tällainen järjestelmä vähentäisi varmasti kokonaisuudessaan myöhässä maksettujen laskujen määrää, kun tarkastajilla olisi enemmän aikaa paneutua epäselvempiin laskuihin.

Toimeksiantajalta saadun tiedon mukaan Metropolia on vaihtamassa osaa taloushallinto-ohjelmistostaan vuoden 2014 alussa, mutta laskujen käsittelyohjelma jäi tästä ohjelmistopäivityksestä pois. Organisaatiossa kuitenkin tiedostetaan, että nykyisessä ohjelmassa on puutteita ja sitä ollaan mahdollisesti vaihtamassa vuoden 2014 tai 2015 aikana. Mitään ei tosin ole vielä päätetty. On ollut myös puhetta, että viimeistään tämän laskujen käsittelyjärjestelmän päivityksen yhteydessä otettaisiin käyttöön myös niin sanottu ”hankinnasta maksuun” -toiminto, joka mahdollistaisi juuri edellä kuvatun kaltaisen turhien tarkastus- ja hyväksymisvaiheiden karsimisen. Mutta kuten sanottu, tämäkään järjestelmä ei poistaisi näitä käsittelyvaiheita kuin vain osalta laskuista. (Sirpa Ryhänen, 2013.)

Edellinen suuri muutos Metropolian laskujen käsittelyssä oli vuoden 2008 fuusio, jolloin kaksi organisaatorakenteeltaan huomattavasti pienempää ammattikorkeakoulua yhdistyivät. Tämä vaikeutti laskujen käsittelyprosessia huomattavasti ja vaikka ongelmat ovatkin jatkuvasti vähentyneet, vieläkin on parannettavaa, kuten tämän tutkimuksen tuloksistakin pystyy päättelemään. Uuden ohjelmiston hankkiminen ei tietenkään ole millään tavalla verrannollinen yhdistymisestä seuranneisiin organisaation muutoksiin, mutta on silti mahdollista, että isot muutokset järjestelmään tuovat esiin uusia ongelmia ainakin alkuvaiheessa. Mikäli järjestelmän vaihdos kuitenkin toteutetaan huolella ja niin, että uuden järjestelmän ominaisuudet selvitetään tarkasti, en usko ongelmien olevan kovinkaan pitkäikäisiä.

## 6.2 Muita tutkimuskohteita

Yksi mielenkiintoinen haastatteluissa esiin noussut asia oli Metropolian matkahallinto-ohjelman saama negatiivinen palaute. Samalla tavalla kuin ostolaskujen kiertojärjestelmän kanssa, Metropoliasa ”tiedetään” matkahallinnossa olevan ongelmia, mutta niitä ei ole tutkittu sen tarkemmin. Jätin tämän aiheen käsittelemättä tässä opinnäytetyössä, koska aiheena oli nimenomaan ostolaskujen kierto, mutta vastaavan tutkimuksen tekeminen matkalaskuista voisi olla paikallaan, jotta voitaisiin ryhtyä toimiin henkilöstön käyttökokemuksen helpottamiseksi. Toisin kuin ostolaskutus, joka koskee nykyään vain suhteellisen pientä osaa kaikista Metropolian työntekijöistä, matkahallinnon kanssa on kuitenkin tekemisissä ainakin ajoittain huomattavasti suurempi osa henkilöstöstä.

Toinen huomion arvoinen asia, jonka mainitsin jo aikaisemmin, on kysymys siitä, kuinka paljon laskujen kiertoaikojen mittauksen tuloksiin vaikutti se, että aineisto kerättiin helmikuussa, jolloin toisaalta laskumäärät olivat suuria, mutta toisaalta myös vakituista laskun käsittelijöistä suurin osa on paikalla. Näin ollen on mahdotonta sanoa, kuinka paljon loma-aika olisi vaikuttanut tulokseen. Tämän takia saattaisi olla järkevää suorittaa vastaava kiertoaikojen analyysi esimerkiksi heinäkuussa, jotta nähtäisiin pitääkö paikkansa oletus siitä, että loma-aikoina laskujen myöhästelyt ovat pahimmillaan.

Vielä lopuksi kolmas asia joka saattaisi olla selvittämisen arvoinen, on se, kuinka paljon talousosastolta todellisuudessa lähtee laskuja väärille henkilöille ja mitä syitä tämän tautstalla on. Vaikka tämä onkin vain yksi pieni asia, jonka takia laskuja on myöhässä, syyn selvittäminen auttaisi varmasti vähentämään näiden määrää tulevaisuudessa. Samoin saattaisi olla hyödyksi pureutua myös muihin listattuihin myöhästymisten syihin, kuten tässä työssä olen ehdottanutkin ja tällä tavalla olisi mahdollista vähentää myöhästymisten kokonaismäärää huomattavastikin.

## Lähteet

- Dey, Ian 1993. Qualitative data analysis. A user-friendly guide for social scientists. London: Routledge. Julkaisuun viitattu teoksessa Hirsjärvi, Sirkka & Hurme, Helena 2008. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino. Helsinki.
- Hankinnat 2013. Metropolia Ammattikorkeakoulun intranet. Päivitetty 3.9.2013. <https://tuubi.metropolia.fi/portal/group/tuubi/henkilokunnalle/talousasiat/hankinta>. Luettu 2.10.2013.
- Heikkilä, Tarja 2008. Tilastollinen tutkimus. 7., uudistettu painos. Edita Prima Oy. Helsinki.
- Hirsjärvi, Sirkka & Hurme, Helena 2008. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino. Helsinki.
- Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2009. Tutki ja kirjoita. 15., uudistettu painos. Kariston Kirjapaino Oy. Hämeenlinna.
- Iloranta, Kari & Pajunen-Muhonen, Hanna 2008. Hankintojen johtaminen. Ostamisesta toimittajamarkkinoiden hallintaan. 2. painos. Tietosanoma Oy. Helsinki.
- Lahti, Sanna & Salminen, Tero 2008. Kohti digitaalista taloushallintoa. Sähköiset talouden prosessit käytännössä. WS Bookwell Oy. Juva.
- Laki julkisista hankinnoista 30.3.2007/348. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070348>. Luettu 7.10.2013.
- Laskutusosoite 2013, Metropolia Ammattikorkeakoulun intranet. Päivitetty 20.11.2012. <https://tuubi.metropolia.fi/portal/fi/group/tuubi/henkilokunnalle/talousasiat/laskutusosoite>. Luettu 10.10.2013.
- Metropolia Ammattikorkeakoulu - Yhteisö, uudistaja ja kumppani. 2013. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Päivitetty 22.8.2013. <http://www.metropolia.fi/tietoa-metropoliasta/>. Luettu 1.10.2013.
- Metropolia Ammattikorkeakoulun hallinto. 2013. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Päivitetty 5.6.2013. <http://www.metropolia.fi/tietoa-metropoliasta/organisaatio/>. Luettu 2.10.2013.
- Metropolia Ammattikorkeakoulun tarina. 2013. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Päivitetty 31.5.2013. <http://www.metropolia.fi/tietoa-metropoliasta/metropolian-tarina/>. Luettu 2.10.2013.
- Ryhänen, Sirpa 2013. Talouspäällikkö. Metropolia Ammattikorkeakoulu, Helsinki. Keskustelut 1.2.2013-31.10.2013.
- Tahan organisaatio 2013. Metropolia Ammattikorkeakoulu, Helsinki. PowerPoint-esitys
- Taloussihteerit 2013. Metropolia Ammattikorkeakoulu, Helsinki. Keskustelut 1.2.2013-31.10.2013.

Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2002. Laadullinen tutkimus ja sisältöanalyysi. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Uusitalo, Hannu 2001. Tiede, tutkimus ja tutkielma. Johdatus tutkielman maailmaan. 1.-7. painos. WS Bookwell Oy. Juva.

Verkkolaskupalvelu 2013. Tieto. <http://www.tieto.fi/palvelut/liiketoimintaprosessien-hallinta/business-information-exchange/laskuhotelli-palvelun-ohjeita-ja-kuvauksia>. Luettu 10.10.2013.

Ville Kaseva 2011. Toiminnanohjausjärjestelmä eli ERP. Merit Consulting Oy. Päivitetty 30.11.2011 <http://www.slideshare.net/villekaseva/toiminnanohjausjrjestelm-eli-erp>. Luettu 9.10.2013.

Workflown käyttöohje asiattarkastajille ja hyväksyjille 2012. Metropolia Ammattikorkeakoulun intranet. Päivitetty 9.5.2012. <https://tuubi.metropolia.fi/portal/fi/group/tuubi/henkilokunnalle/talousasiat/ostolaskut/ostolaskujen-tarkastus>. Luettu 12.10.2013.

## **Haastattelurunko - Taloussihteerien haastattelu**

**Millainen on normaali työpäivä?**

**Kuinka paljon menee aikaa selvittelyssä?**

**Millaista selvittelytyötä? (esim. ennen laskujen kiertoon laittoa, ennen ostores-kontraan siirtoa, aiheellisia laskuja virhelistalla)**

**Mitkä asiat aiheuttavat ongelmia? (Esim. puutteelliset laskumerkinnät, tiliöinti epäselvyydet)**

**Paljon tulee skannattavia laskuja? viikossa?**

**Mistä skannattavat laskut johtuvat? (Miksi laskuja lähetetään toimistolle, miksi niitä ei lähetetä takaisin tai skannauspalveluun?)**

**Ottavatko tarkastajat ja hyväksyjät yhteyttä käsittelyyn liittyvistä ongelmista?  
Kuinka paljon? Mistä asioista?**

**Kuinka paljon Metropolialle tulee maksettavaksi korkoja arviosi mukaan?**

**Mitkä asiat näet itse suurimpina ongelmina laskujen kierrossa?**

## **Haastattelurunko - Laskunkäsittelijöiden haastattelut**

**Kuinka paljon tulee käsiteltäviä laskuja viikossa?**

**Toimitko näiden laskujen tarkastajana vai hyväksyjänä? (Hyväksyjälle) Toimitko myös tarkastajana? Missä tapauksissa?**

**Kuinka paljon menee aikaa laskujen käsittelyyn työpäivästä? Viikossa?**

**Kuinka usein/millä periaatteella käsittelet laskuja? (Aina juuri ennen eräpäivää, tiettyinä päivinä kuusta, heti laskun tultua käsittelyyn jne.)**

**Tuleeko käsiteltäväksi sinulle kuulumattomia laskuja? Mistä johtuu? Mitä teet ko. laskuille?**

**Kun lasku tulee käsiteltäväksi, mitkä ovat työvaiheesi ennen kuin voit laittaa laskun eteenpäin.**

**Onko laskujen käsittely sinulle helppoa? Jos ei, mitkä asiat aiheuttavat ongelmia? (esim. kirjanpidon tili, alv, järjestelmän käytettävyys)**

**Oletko saanut koulutusta laskujen käsittelyyn liittyen (lähinnä tarkastajille)? Onko yksikössäsi järjestetty koulutusta?**

**Haluaisitko saada koulutusta / Onko sitä ollut riittävästi?**

**Kuinka hyvin Metropolian laskujen kiertoprosessi mielestäsi toimii? (yleisesti / Omalla kohdalla)**

**Mitkä asiat eivät toimi? Mitä voisi parantaa?**

**Miten taloussihteerit mielestäsi suoriutuvat tehtävästään?**

**Onko yksikössänne paljon myöhästymisiä ja mistä arvelet niiden johtuvan?**

**Mitä tilanteen parantamiseksi voisi mielestäsi tehdä?**

**Muita kommentteja?**



## Kuvioiden 5 ja 6 selitykset

**Hyväksytty myöhässä:** Laskulle alun perin asetettu hyväksyjä on käsitellyt laskun eräpäivän jälkeen.

**Tarkastettu myöhässä:** Laskulle alun perin asetettu tarkastaja on käsitellyt laskun liian lähellä eräpäivää tai eräpäivän jälkeen.

**Jumissa matkahallinnossa:** Matkahallinnossa tarkastettavana ollut, työmatkaan liittyvä lasku, on käsitelty liian lähellä eräpäivää. Matkahallinto ei tavallisesti käsittele laskuja ennen kuin niihin liittyvä matkasuunnitelma on hyväksytty.

**Lasku viipynyt skannauspalvelussa:** Laskulla on kestänyt epätavallisen kauan laskun päiväyksestä ennen kuin se on saapunut Metropoliaan. Verkkolaskulla yli 2 päivää, paperilaskulla yli 5 päivää.

**Lasku tarkastettavana hyväksyjällä:** Lasku on lähtenyt talousosastolta ensin hyväksyjälle, jolla on kestänyt liian kauan laskun kääntämisessä tarkastajalle.

**Laskun pompottelua:** Lasku on kiertänyt tarkastajalta toiselle ilman, että kukaan tietää, kenelle se kuuluu.

**Epäselvyyttä maksajasta:** Laskun hyväksyjästä on ollut epäselvyyttä: ”Miltä kustannuspaikalta tai yksiköstä lasku tulisi maksaa?”

**Tiliöinti puuttui:** Lasku palaa hyväksymiskierrosta ilman asianmukaisia seurantatietoja (kustannuspaikka, toiminto) ja se pitää palauttaa tarkastajalle.

**Jumissa tarkastajalla:** Lasku jumissa tarkastajalla, kunnes talousosastolla joku vaihtaa tilalle toisen henkilön.

**Odotti liitteitä:** Laskua ei ole voinut hyväksyä ennen asianmukaisten liitteiden saapumista.

**Lasku virhelistalla:** Aiheellinen lasku on laitettu epähuomiossa virhelistalle.

**Väärä hyväksyjä:** Tarkastaja on asettanut laskulle väärän hyväksyjän.

**Saapunut myöhässä:** Lasku on ollut myöhässä jo saapuessaan.

**Tarkastaja lomalla/sairaana:** Tarkastajan (usein) pidemmän poissaolon takia lasku on ollut jumissa tällä tarkastajalla, kunnes talousosastolla joku käy asettamassa laskulle uuden tarkastajan.